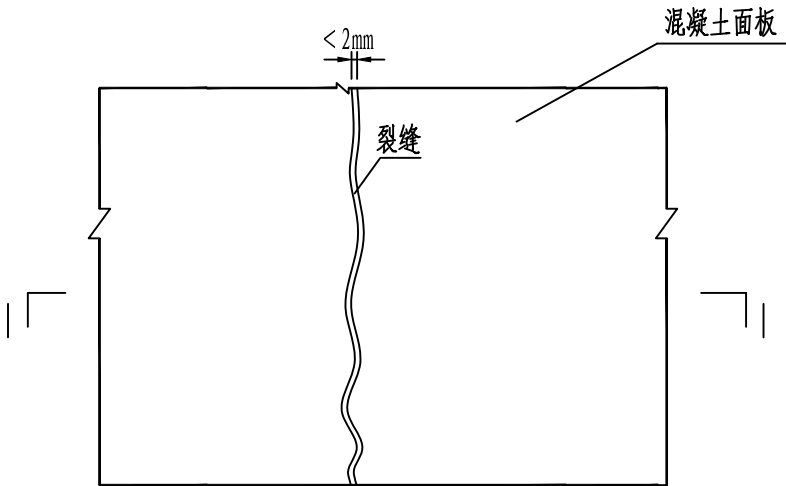
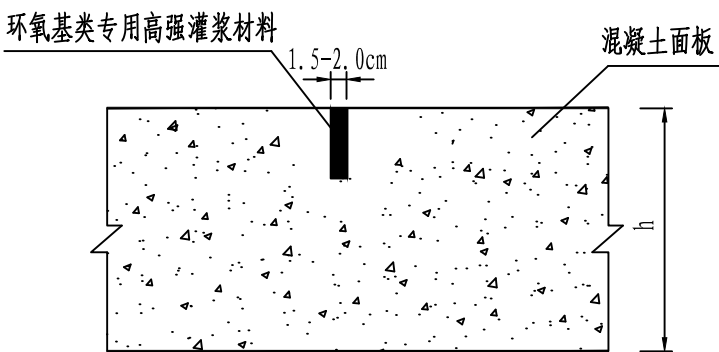


路面裂缝维修



I—I



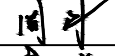
注：

1、本图均以厘米计。

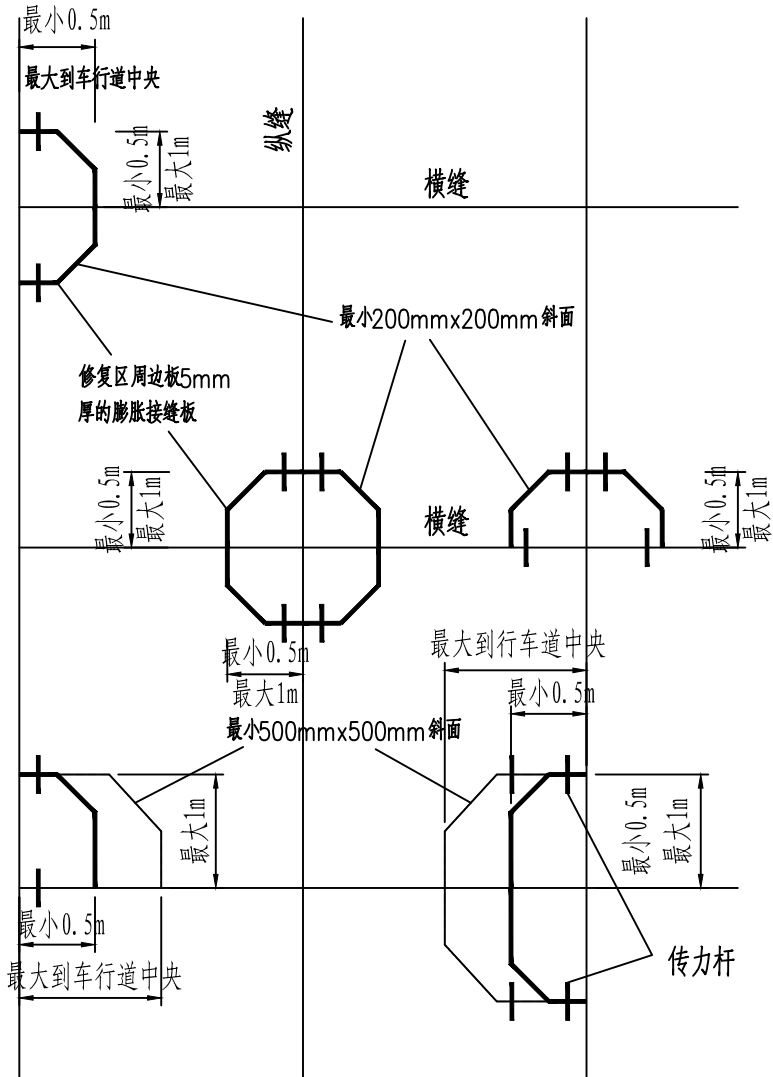
2、对于轻度裂缝（<2mm），采取扩缝灌浆处理，顺着裂缝扩宽成宽1.5~2.0cm的沟槽，深度为板厚的1/3左右；清除混凝土碎屑，吹净灰尘后涂刷界面处理浆，用刷子在槽底部和两侧壁均匀涂刷一层界面浆，配方：水泥（修补粉料）：混凝土修补胶=1：1，在界面剂凝固前灌入环氧砂浆专用高强灌浆材料。环氧砂浆嵌入缝槽内处理好后2h以内及时用毛毡、麻袋将环氧树脂砂浆进行覆盖。期间不得淋雨、日晒或风吹，最好覆盖一层塑料薄膜。灌缝材料固化后，达到通车强度，即可开放交通。

3、灌浆材料性能指标应满足《混凝土裂缝修补灌浆材料技术条件》（JG/T 333—2011）中表1的规定；

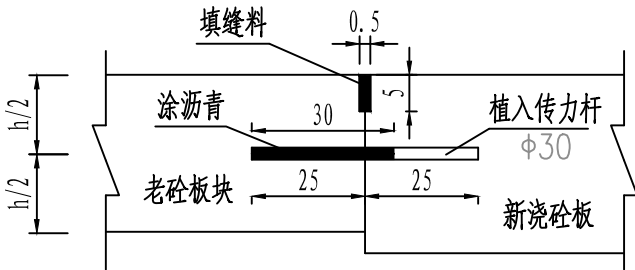
4、对裂缝宽大于或等于2mm贯穿板厚的裂缝，采用整板换板法处理。

|                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                           |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                           | 项目编号                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                           | 2025-R-009S                                                                           |
| 设计单位                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                           |                                                                                       |
| <div></div> <div>大洲设计咨询集团有限公司</div> <div>证书编号：A232006431</div>                                                                                                            |                                                                           |                                                                                       |
| 资<br>质<br>业<br>务<br>范<br>围                                                                                                                                                                                                                                   | 建筑行业（建筑工程、人防工程）<br>风景园林工程设计专项<br>市政行业、水利行业<br>公路行业（公路）<br>电力行业（送电工程、变电工程） |                                                                                       |
| 建设单位                                                                                                                                                                                                                                                         | 淮安市清江浦区武墩街道办事处                                                            |                                                                                       |
| 项目名称                                                                                                                                                                                                                                                         | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>（道路改造及场地硬化）                                           |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                              | 姓 名                                                                       | 签 名                                                                                   |
| 项目负责人                                                                                                                                                                                                                                                        | 李苏芳                                                                       |   |
| 专业负责人                                                                                                                                                                                                                                                        | 李苏芳                                                                       |  |
| 审 核                                                                                                                                                                                                                                                          | 周 丹                                                                       |  |
| 校 对                                                                                                                                                                                                                                                          | 李苏芳                                                                       |  |
| 设 计                                                                                                                                                                                                                                                          | 张念通                                                                       |  |
| 图 纸<br>名 称                                                                                                                                                                                                                                                   | 水泥混凝土病害维修大样图                                                              |                                                                                       |
| 专 业                                                                                                                                                                                                                                                          | 市 政                                                                       |                                                                                       |
| 图 号                                                                                                                                                                                                                                                          | DL-09                                                                     | 第 3 页<br>共 5 页                                                                        |
| 日 期                                                                                                                                                                                                                                                          | 2025. 11                                                                  |                                                                                       |
| 执业专用章                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                           |                                                                                       |
| <div>江苏省工程勘察设计出图专用章</div> <div>（大洲设计咨询集团有限公司）<br/>（按规定加盖）</div> <div>资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业（岩土工程）乙级；电力行业及内资电力专业乙级；<br/>出图专用章</div> <div>电力行业乙级；电力行业变配工程乙级；建筑行业（房屋建筑）乙级；<br/>工程乙级；建筑行业（工业工程）乙级；环境工程水污染防治工程乙级。</div> <div>资质证书编号：A232006431 有效期至：2029年06月20日</div> |                                                                           |                                                                                       |
| 本图须加盖出图签章，否则一律无效                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                           |                                                                                       |

路面板板角修补示意图

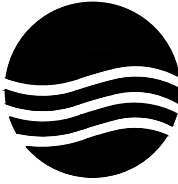


传力杆构造图



注：

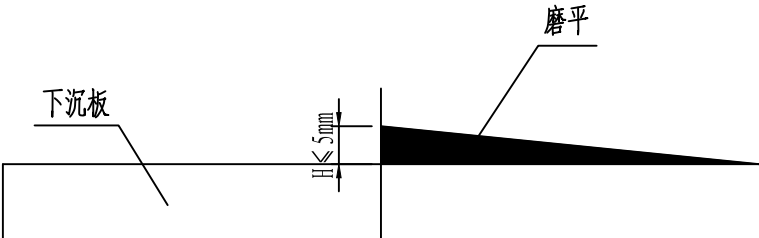
- 板角断裂应按破裂面的大小确定切割范围，见示意图。注意修复纵向边不能位于车轮轨迹上。
- 切缝后，凿除破损部分时，应凿成规则的垂直面。对原有钢筋不应切断，如果钢筋难以全部保留，至少也要保留20~30cm长的钢筋头，且应长短交错。
- 原有滑动传力杆，如果有缺陷应予以更换并在新老混凝土之间加设传力杆，传力杆间距控制在30cm。
- 基层不良时，可采用C25混凝土浇筑基层。
- 与原有路面板的接缝面，应涂刷沥青。如为胀缝，应设置接缝板。
- 现浇混凝土，与老混凝土面板之间的接缝应切出宽3mm 深4mm的接缝槽，并灌入填缝材料。
- 待混凝土达到强度后，方可开放交通。

|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                           |                                                                                                                                                   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                           | 项目编号                                                                                                                                              |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                           | 2025-R-009S                                                                                                                                       |  |
| 设计单位                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                           | <div></div> <div>大洲设计咨询集团有限公司</div> <div>证书编号：A232006431</div> |  |
| 资<br>质<br>业<br>务<br>范<br>围                                                                                                                                                                                                                                                  | 建筑行业（建筑工程、人防工程）<br>风景园林工程设计专项<br>市政行业、水利行业<br>公路行业（公路）<br>电力行业（送电工程、变电工程） |                                                                                                                                                   |  |
| 建设单位                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                           | 淮安市清江浦区武墩街道办事处                                                                                                                                    |  |
| 项目名称                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                           | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>（道路改造及场地硬化）                                                                                                                   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                             | 姓 名                                                                       | 签 名                                                                                                                                               |  |
| 项目负责人                                                                                                                                                                                                                                                                       | 李苏芳                                                                       |                                                               |  |
| 专业负责人                                                                                                                                                                                                                                                                       | 李苏芳                                                                       |                                                              |  |
| 审 核                                                                                                                                                                                                                                                                         | 周 丹                                                                       |                                                              |  |
| 校 对                                                                                                                                                                                                                                                                         | 李苏芳                                                                       |                                                              |  |
| 设 计                                                                                                                                                                                                                                                                         | 张念通                                                                       |                                                              |  |
| 图 纸<br>名 称                                                                                                                                                                                                                                                                  | 水泥混凝土病害维修大样图                                                              |                                                                                                                                                   |  |
| 专 业                                                                                                                                                                                                                                                                         | 市 政                                                                       |                                                                                                                                                   |  |
| 图 号                                                                                                                                                                                                                                                                         | DL-09                                                                     | 第 4 页<br>共 5 页                                                                                                                                    |  |
| 日 期                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2025. 11                                                                  |                                                                                                                                                   |  |
| 执业专用章                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                           |                                                                                                                                                   |  |
| <div>江苏省工程勘察设计出图专用章</div> <div>(大洲设计咨询集团有限公司)</div> <div>(按规定加盖)</div> <div>资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业（岩土工程）乙级；电力行业及电力专业乙级；<br/>出图专用章</div> <div>电力行业（送电工程）乙级；电力行业（变电工程）乙级；建筑行业（房屋建筑工程）乙级；<br/>工程乙级；建筑行业（岩土工程）乙级；环境工程（给排水工程）乙级。</div> <div>资质证书编号：A232006431 有效期至：2029年06月20日</div> |                                                                           |                                                                                                                                                   |  |
| 本图须加盖出图签章，否则一律无效                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           |                                                                                                                                                   |  |



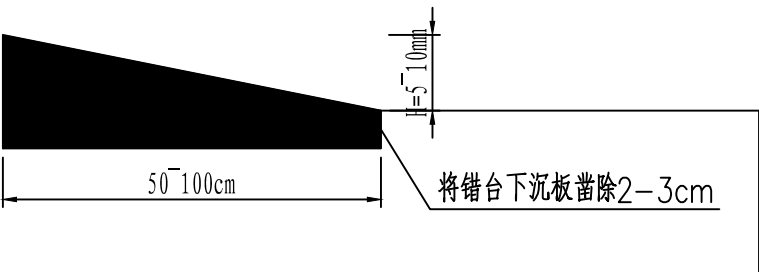
错台磨平法示意图

( 错台量<5mm )



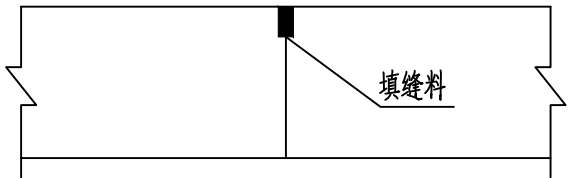
错台填补法示意图

( 错台量5~10mm )



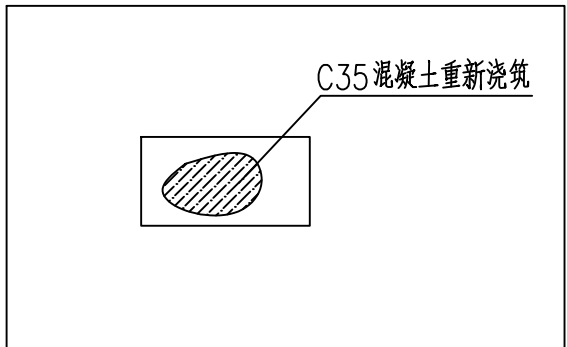
- 注:
- 对于小于5mm的轻微错台，直接采用打磨机进行打磨处理，磨平两侧水泥板之间的高差。
  - 对于5~10mm的中等错台，宜采用凿低补平的方式消除两侧板块的高差。将低下去的一侧板上凿毛，用水泥混凝土路面快速修补砂浆修补抹顺，修补宽度50cm~100cm。
  - 若存在错台量大于10mm的水泥混凝土面板，直接更换新板。在采用液压镐将原水泥混凝土路面破碎铲除清运以后，打扫好基层顶部(对于基层破坏部分应予清除)，采用C25素混凝土进行补强，基层标高应与原基层标高相同，最后浇筑早强混凝土养生。

填料缝换新示意图



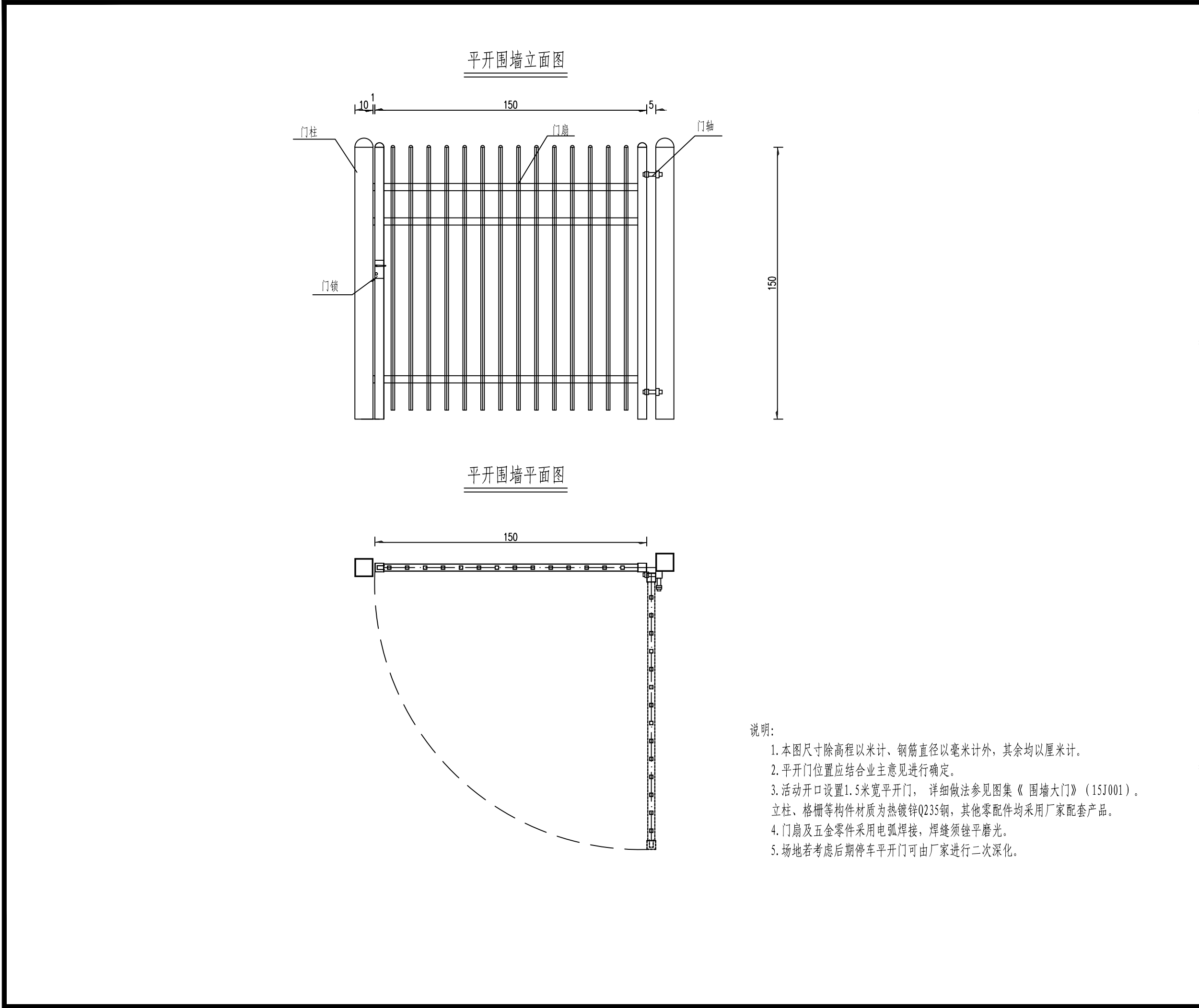
- 注:
- 全线水泥混凝土板块接缝填缝料换新处理。
  - 清理接缝中的旧填料和杂物，并将缝内灰尘吹净，保持干净状态，然后用聚氨酯类填料进行填缝。

坑洞处理图



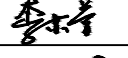
- 注:
- 坑洞的处治需要根据坑洞的数量和面积区别对待，分别采用砂浆填补法和切割填补法。
    - 砂浆填补法  
对于个别坑洞，应清除洞内杂物，用水泥砂浆等材料填充，达到平整密实。
    - 切割填补法  
对于坑洞较多或坑洞连成一片，坑洞修补先将坑洞凿成形状规则的直臂坑槽，并用钢丝刷将破坏处的尘土、碎屑清除，用空气压缩机吹干净修补面，然后用C35混凝土重新浇筑。

|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                           |                                                                                       |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                           | 项目编号                                                                                  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                           | 2025-R-009S                                                                           |  |
| 设计单位                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                           |                                                                                       |  |
| <div><div></div><div>大洲设计咨询集团有限公司</div><div>证书编号: A232006431</div></div>                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |                                                                                       |  |
| 资<br>质<br>业<br>务<br>范<br>围                                                                                                                                                                                                                                                         | 建筑行业（建筑工程、人防工程）<br>风景园林工程设计专项<br>市政行业、水利行业<br>公路行业（公路）<br>电力行业（送电工程、变电工程） |                                                                                       |  |
| 建设单位                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                           | 淮安市清江浦区武墩街道办事处                                                                        |  |
| 项目名称                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                           | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>（道路改造及场地硬化）                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 姓 名                                                                       | 签 名                                                                                   |  |
| 项目负责人                                                                                                                                                                                                                                                                              | 李苏芳                                                                       |   |  |
| 专业负责人                                                                                                                                                                                                                                                                              | 李苏芳                                                                       |  |  |
| 审 核                                                                                                                                                                                                                                                                                | 周 丹                                                                       |  |  |
| 校 对                                                                                                                                                                                                                                                                                | 李苏芳                                                                       |  |  |
| 设 计                                                                                                                                                                                                                                                                                | 张念通                                                                       |  |  |
| 图 纸<br>名 称                                                                                                                                                                                                                                                                         | 水泥混凝土病害维修大样图                                                              |                                                                                       |  |
| 专 业                                                                                                                                                                                                                                                                                | 市 政                                                                       |                                                                                       |  |
| 图 号                                                                                                                                                                                                                                                                                | DL-09                                                                     | 第 5 页<br>共 5 页                                                                        |  |
| 日 期                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2025. 11                                                                  |                                                                                       |  |
| 执业专用章                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                           |                                                                                       |  |
| <div>江苏省工程勘察设计出图专用章</div> <div>(大洲设计咨询集团有限公司)</div> <div>资质等级范围: 市政行业乙级; 建筑行业(工程勘察)乙级; 电力行业及电力专业乙级;<br/>(按规定加盖)</div> <div>出图专用章</div> <div>电力行业(设计)乙级; 电力行业(变配电工程)乙级; 建筑行业(岩土工程)乙级;<br/>工程行业乙级; 建筑行业(岩土工程)乙级; 环境工程(岩土工程)乙级。</div> <div>资质证书编号: A232006431 有效期至: 2029年06月20日</div> |                                                                           |                                                                                       |  |
| 本图须加盖出图签章, 否则一律无效                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                           |                                                                                       |  |

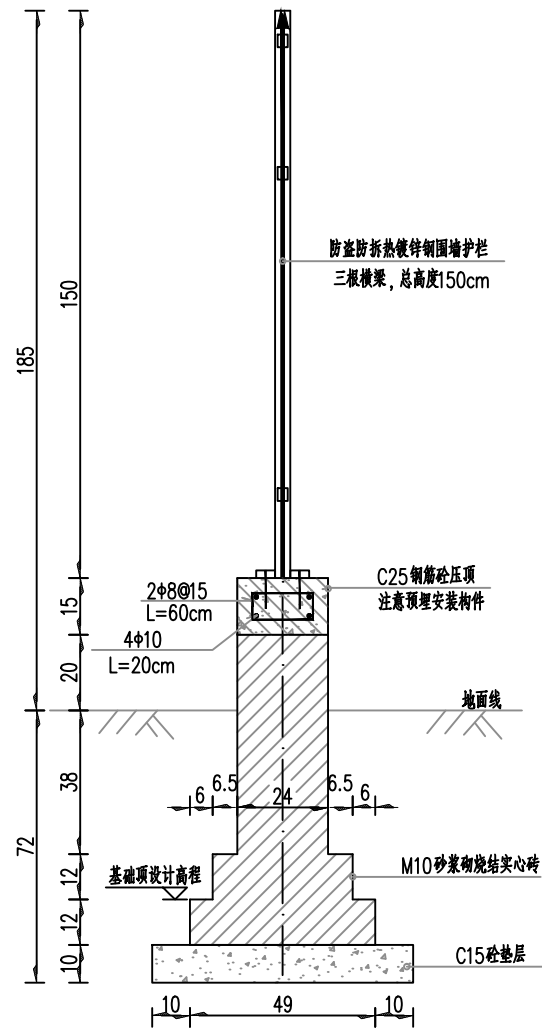


说明:

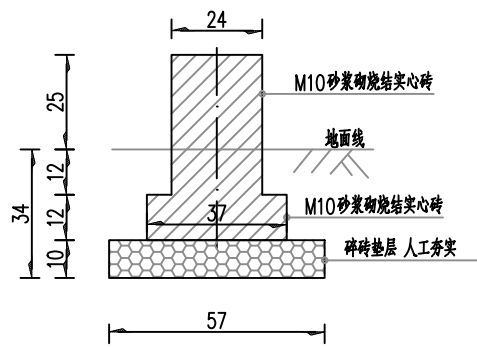
1. 本图尺寸除高程以米计、钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 平开门位置应结合业主意见进行确定。
3. 活动开口设置1.5米宽平开门，详细做法参见图集《围墙大门》（15J001）。
- 立柱、格栅等构件材质为热镀锌Q235钢，其他零配件均采用厂家配套产品。
4. 门扇及五金零件采用电弧焊接，焊缝须锉平磨光。
5. 场地若考虑后期停车平开门可由厂家进行二次深化。

|                                                                                       |                                                                           |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       |                                                                           | 项目编号                                                                                  |
|                                                                                       |                                                                           | 2025-R-009S                                                                           |
| 设计单位                                                                                  |                                                                           |                                                                                       |
|    |                                                                           |                                                                                       |
| 大洲设计咨询集团有限公司                                                                          |                                                                           |                                                                                       |
| 证书编号: A232006431                                                                      |                                                                           |                                                                                       |
| 资<br>质<br>业<br>务<br>范<br>围                                                            | 建筑行业（建筑工程、人防工程）<br>风景园林工程设计专项<br>市政行业、水利行业<br>公路行业（公路）<br>电力行业（送电工程、变电工程） |                                                                                       |
| 建设单位                                                                                  | 淮安市清江浦区武墩街道办事处                                                            |                                                                                       |
| 项目名称                                                                                  | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>(道路改造及场地硬化)                                           |                                                                                       |
|                                                                                       | 姓 名                                                                       | 签 名                                                                                   |
| 项目负责人                                                                                 | 李苏芳                                                                       |   |
| 专业负责人                                                                                 | 李苏芳                                                                       |  |
| 审 核                                                                                   | 周 丹                                                                       |  |
| 校 对                                                                                   | 李苏芳                                                                       |  |
| 设 计                                                                                   | 张念通                                                                       |  |
| 图 纸<br>名 称                                                                            | 围墙平开门大样图                                                                  |                                                                                       |
| 专 业                                                                                   | 市 政                                                                       |                                                                                       |
| 图 号                                                                                   | DL-10                                                                     | 第 1 页<br>共 1 页                                                                        |
| 日 期                                                                                   | 2025. 11                                                                  |                                                                                       |
| 执业专用章                                                                                 |                                                                           |                                                                                       |
|  |                                                                           |                                                                                       |
| (大洲设计咨询集团有限公司)<br>(按规定加盖)                                                             |                                                                           |                                                                                       |
| 资质等级范围: 市政行业乙级; 建筑行业甲级工程乙级; 电力行业火力发电专业乙级;<br>出图专用章                                    |                                                                           |                                                                                       |
| 出图专用章                                                                                 |                                                                           |                                                                                       |
| 资质证书编号: A232006431 有效期至: 2029年06月20日                                                  |                                                                           |                                                                                       |
| 本图须加盖出图签章, 否则一律无效                                                                     |                                                                           |                                                                                       |

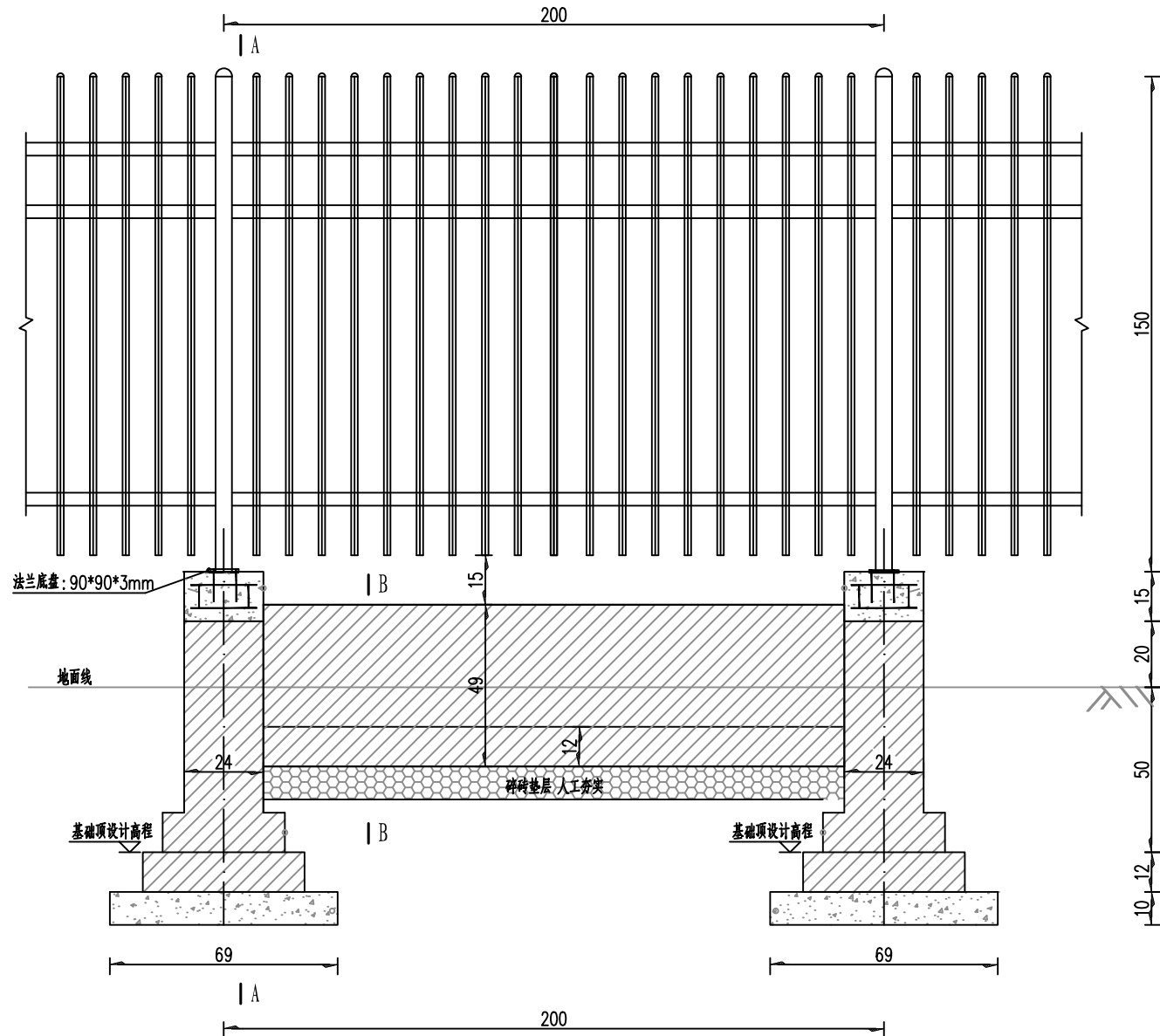
A-A围墙断面大样



B-B填充墙断面大样



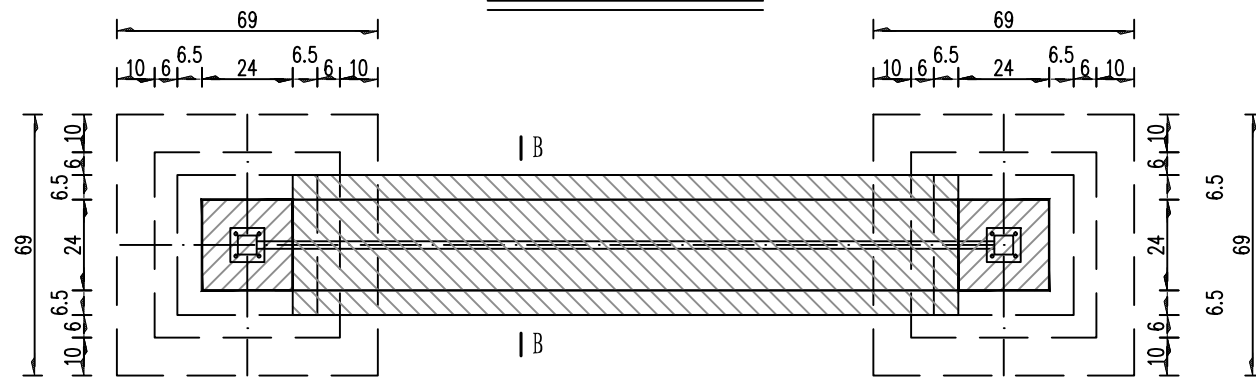
围墙立面图



主要材料数量表

| 材料名称           |             | 单位  | 数量      | 全线合计  |
|----------------|-------------|-----|---------|-------|
| 一座围墙基础         | C15砼垫层      | 立方米 | 0.048/座 | 4.5   |
|                | M10砂浆砌烧结实心砖 | 立方米 | 0.067/座 | 6.3   |
|                | C25砼压顶      | 立方米 | 0.009/座 | 0.8   |
|                | Φ8          | kg  | 0.474/座 | 44.6  |
|                | Φ10         | Kg  | 0.494/座 | 46.4  |
| 填充墙M10砂浆砌烧结实心砖 |             | 立方米 | 0.133/米 | 24.7  |
| 碎砖垫层           |             | 立方米 | 0.057/米 | 10.6  |
| 地上墙涂料          |             | 平方米 |         | 174.8 |
| 防盗防拆热镀锌钢围墙护栏   |             | 米   | 1/米     | 186   |
| 平开门            |             | 樘   |         | 1     |

围墙基础平面大样

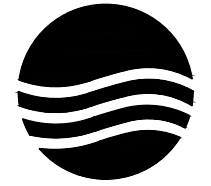


- 说明：1. 本图尺寸除高程以米计、钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。  
2. 护栏采用外购商品防盗护栏，每片2米，材质为热镀锌Q235钢；栏杆片平面翘曲公差不大于5mm；立柱与竖管之间、竖管与竖管之间间距不大于110mm。样式可根据建设方要求自行选择。  
3. 所有钢构件均经过热镀锌处理后，喷有机富锌环氧底粉一层，再喷抗紫外线聚酯面粉一层，粉层厚度均大于0.04mm。  
4. 填充墙和独立基础之间采用马牙槎连接，以加强整体稳定性。

项目编号

2025-R-009S

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号：A232006431

资质  
业务  
范围

建筑行业（建筑工程、人防工程）  
风景园林工程设计专项  
市政行业、水利行业  
公路行业（公路）  
电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位 淮安市清江浦区武墩街道办事处

项目名称 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目  
(道路改造及场地硬化)

|       |     |     |
|-------|-----|-----|
|       | 姓 名 | 签 名 |
| 项目负责人 | 李苏芳 | 李苏芳 |
| 专业负责人 | 李苏芳 | 李苏芳 |
| 审 核   | 周 丹 | 周丹  |
| 校 对   | 李苏芳 | 李苏芳 |
| 设 计   | 张念通 | 张念通 |

图 纸 名称 围墙大样设计图

专 业 市 政

图 号 DL-11 第 1 页  
共 2 页

日 期 2025. 11

执业专用章

江苏省工程勘察设计出图专用章

(大洲设计咨询集团有限公司)

资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业（建筑工程）乙级；电力行业及电力专业乙级；

出图专用章：电力行业及电力专业乙级；建筑行业（建筑工程）乙级；

工程行业乙级；建筑行业（建筑工程）乙级；环境工程行业乙级；

资质证书编号：A232006431 有效期至：2029年06月20日

本图须加盖出图签章，否则一律无效

---

---



---

\_\_\_\_\_

证书编号: A232006431

|        |                                                                           |
|--------|---------------------------------------------------------------------------|
| 资质业务范围 | 建筑行业（建筑工程、人防工程）<br>风景园林工程设计专项<br>市政行业、水利行业<br>公路行业（公路）<br>电力行业（送电工程、变电工程） |
|--------|---------------------------------------------------------------------------|

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| 项目名称 | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>(道路改造及场地硬化) |
|------|---------------------------------|

|    |     |     |
|----|-----|-----|
| 设计 | 张念通 | 张念通 |
|----|-----|-----|

|    |         |
|----|---------|
| 日期 | 2025.11 |
|----|---------|

执业专用章

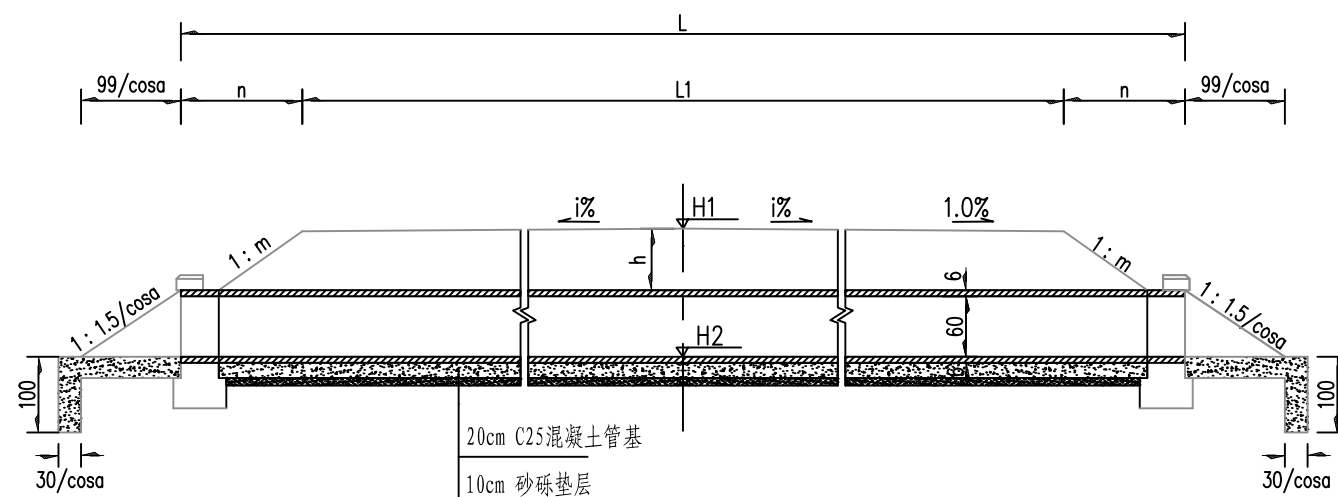
(大洲设计咨询集团有限公司)

(按规定加盖)

出图专用章

资质证书编号: A232006431 有效期至: 2029年06月20日

本图须加盖出图签章, 否则一律无效



Technical drawing of a bridge structure, showing a side elevation and a cross-section.

**Side Elevation (Left):**

- Overall width: 157
- Height: 60
- Slope: 30
- Label: (河口宽度可根据现场确定)

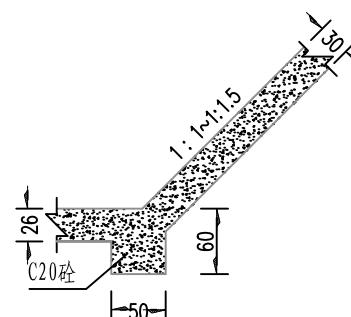
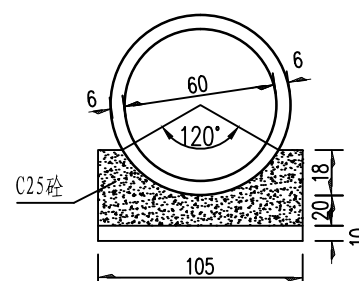
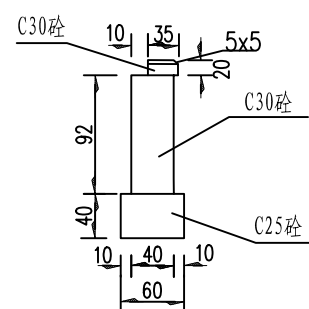
**Cross-section (Right):**

- Overall width: 157
- Height: 60
- Slope: 30
- Label: (河门宽度可根据现场确定)

**Bridge Deck (Center):**

- Length: L
- Width: 60
- Height: 60
- Angle:  $\alpha$

### I-I断面



Technical drawing of a mechanical part showing front and top views with dimensions.

**Front View (Top):**

- Overall width: 157
- Radius of the semi-circular top:  $R60$
- Radius of the semi-circular bottom:  $R6$
- Height of the main body: 66
- Height of the base: 26
- Base thickness: 40

**Top View (Bottom):**

- Overall width: 177
- Width of the central slot: 25
- Distance from the left edge to the start of the slot: 66
- Distance from the end of the slot to the right edge: 66
- Distance from the left edge to the center of the slot: 10
- Distance from the center of the slot to the right edge: 10

| 部位   | 项目         | 单位             | 数量           |
|------|------------|----------------|--------------|
| 管节   | 外购D0.6m圆管涵 | m              | 75+45+10=130 |
| 基础   | 碎石垫层       | m <sup>3</sup> | 0.11/m       |
|      | C25砼基础     | m <sup>3</sup> | 0.32/m       |
| 一字墙  | C30砼帽石     | m <sup>3</sup> | 0.31/cosa    |
|      | C30砼挡墙墙身   | m <sup>3</sup> | 0.96/cosa    |
|      | C25砼挡墙基础   | m <sup>3</sup> | 0.90/cosa    |
| 锥坡护砌 | C20洞口铺砌    | m              | 0.31/cosa    |
|      | C20砼抑水墙    | m <sup>3</sup> | 1.13/cosa    |
|      | C20砼锥坡及基础  | m <sup>3</sup> | 2.30/cosa    |

说明:

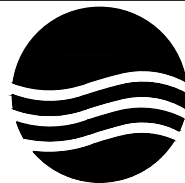
1. 本图尺寸除标高以米计外均以厘米计。
2. 基础垫层详细尺寸, 参见“圆管接头构造图”。
3. 管基混凝土可分两次浇筑, 先浇筑底下部分, 注意预留管基厚度及安放管节座浆混凝土 $2\sim3$ 厘米, 待安放管节后再浇筑管底以上部分。
4. 涵洞每 $5\sim6\text{m}$ 设置一道沉降缝。
5. 工程量以现场计量为准。
6. 管底标高可根据现场沟底标高酌情调整。
7. 本图为D0.6m圆管涵通用图。



项目编号

2025-R-009S

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A232006431

资质  
业务  
范围

建筑行业（建筑工程、人防工程）  
风景园林工程设计专项  
市政行业、水利行业  
公路行业（公路）  
电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

淮安市清江浦区武墩街道办事处

项目名称

武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目  
(道路改造及场地硬化)

姓 名

签 名

项目负责人

李苏芳

李苏芳

专业负责人

李苏芳

李苏芳

审 核

周 丹

周丹

校 对

李苏芳

李苏芳

设 计

张念通

张念通

图 纸

名 称

圆管涵总体布置图  
(D0.8m圆管涵)

专 业

市 政

图 号

DL-13

第 1 页  
共 1 页

日 期

2025. 11

执业专用章

江苏省工程勘察设计出图专用章

(大洲设计咨询集团有限公司)

资质等级范围: 建筑行业乙级; 建筑行业人防工程乙级; 电力行业火力发电专业乙级;

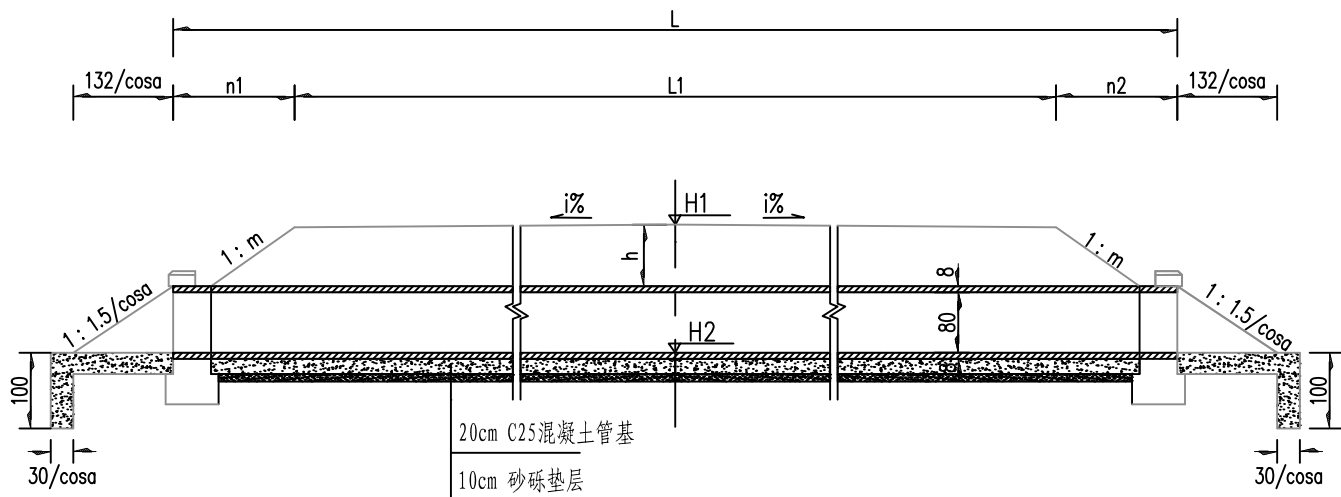
电力行业输变电专业乙级; 电力行业变电工程乙级; 建筑行业房屋建筑专业乙级;

工程乙级; 建筑行业森林工程乙级; 环境工程水污染防治工程乙级;

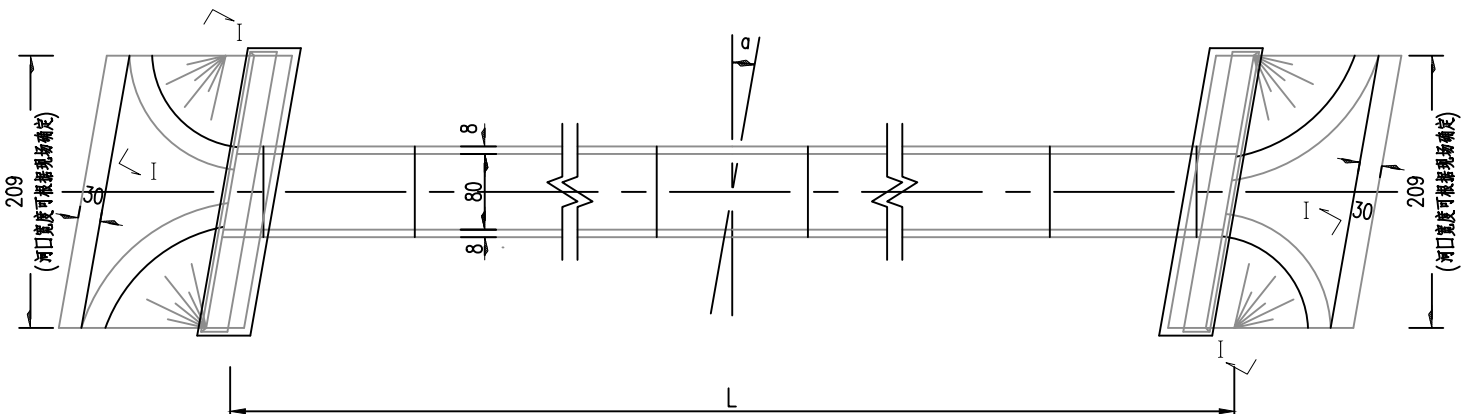
资质证书编号: A232006431 有效期至: 2029年06月20日

本图须加盖出图签章, 否则一律无效

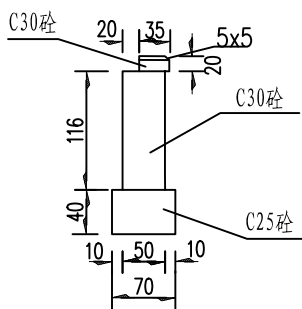
立面



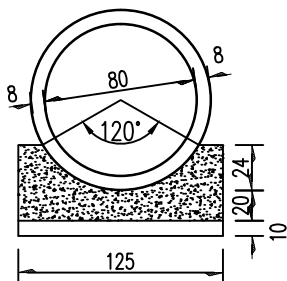
平面



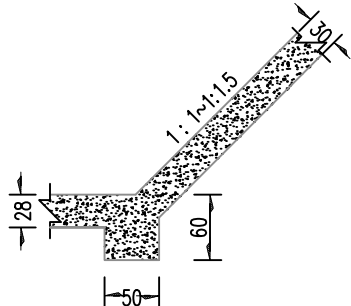
端墙



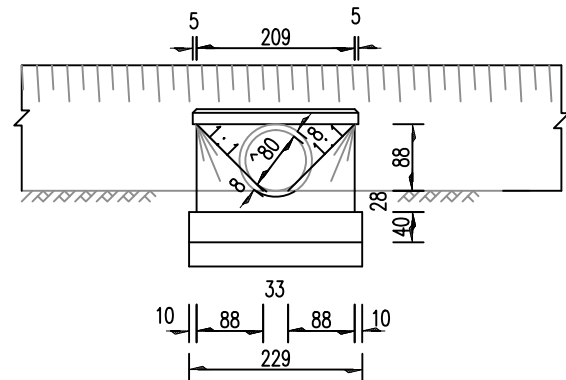
涵身断面



I-I断面



正侧面

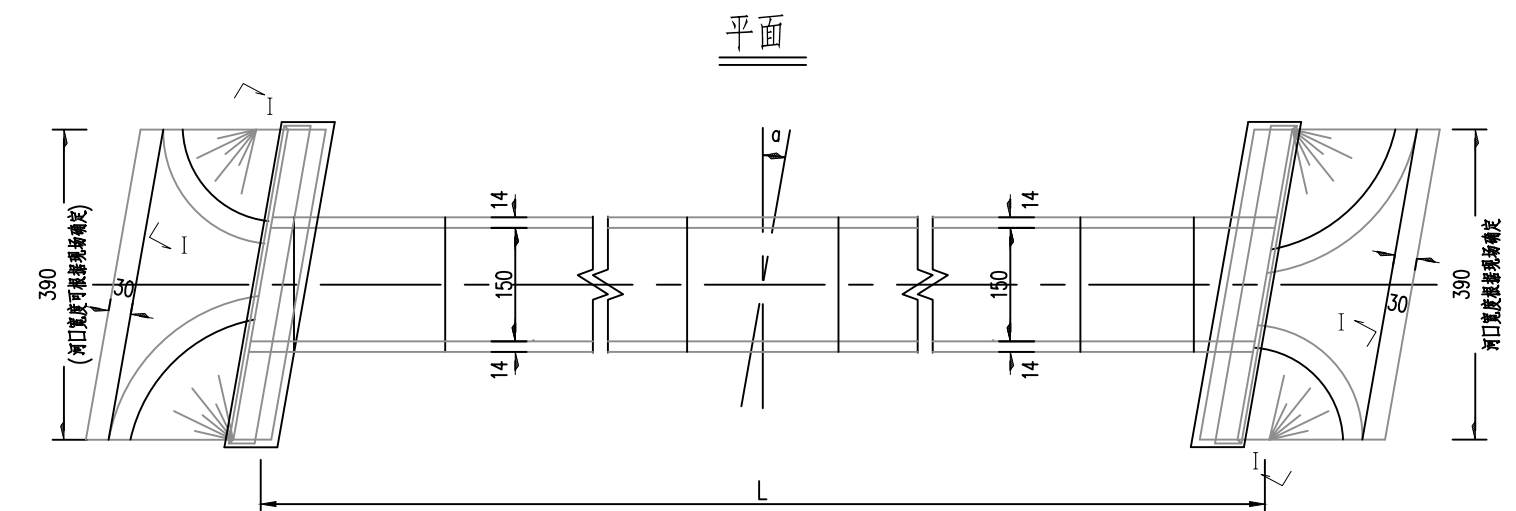
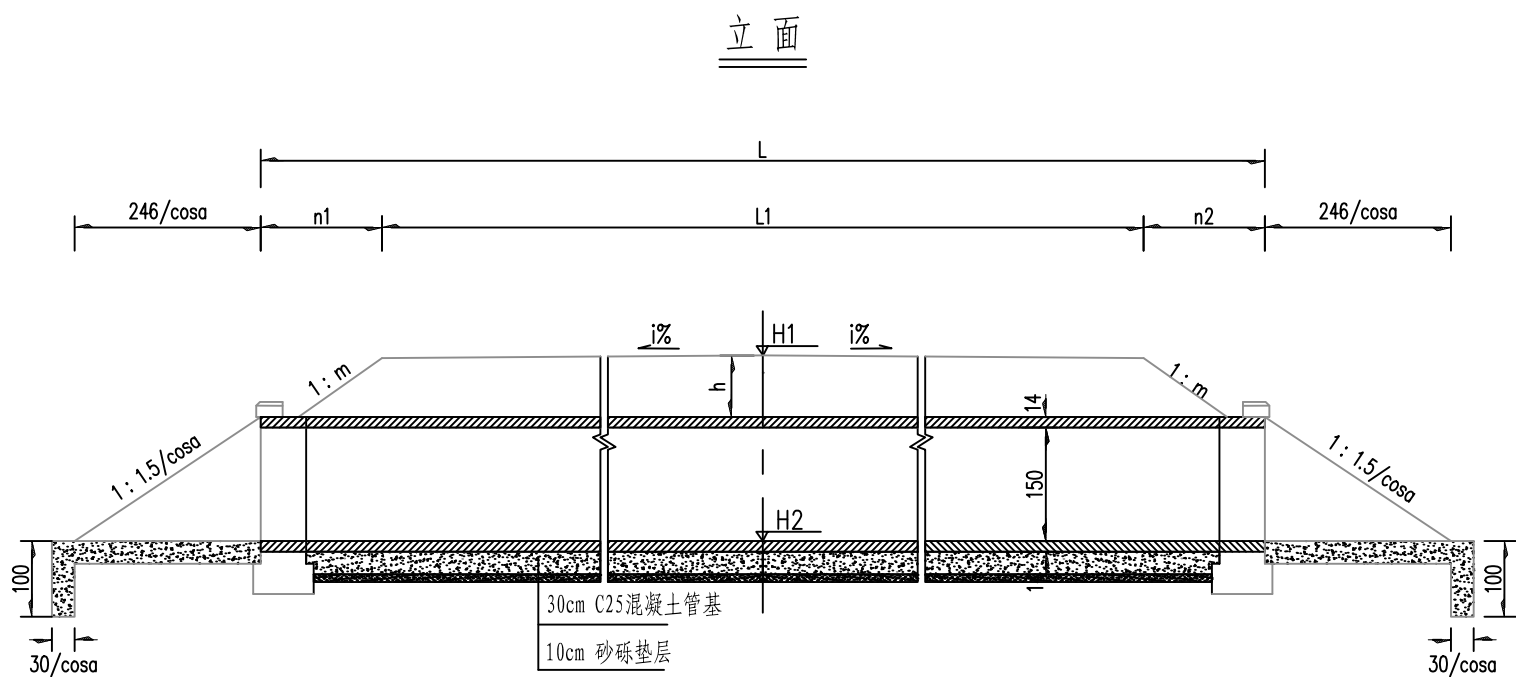


工程数量表

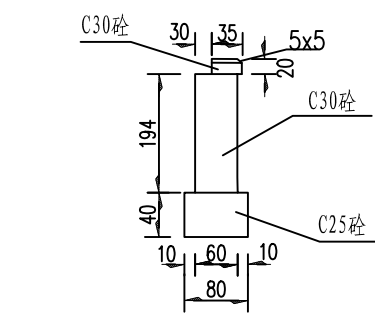
| 部位   | 项目         | 单位 | 数量        |
|------|------------|----|-----------|
| 管节   | 外购D0.8m圆管涵 | m  | 99        |
| 基础   | 碎石垫层       | m³ | 0.15/m    |
|      | C25砼基础     | m³ | 0.41/m    |
| 一字墙  | C30砼帽石     | m³ | 0.57/cosa |
|      | C30砼挡墙墙身   | m³ | 3.00/cosa |
|      | C25砼挡墙基础   | m³ | 1.84/cosa |
| 锥坡护砌 | C20洞口铺砌    | m  | 0.74/cosa |
|      | C20砼抑水墙    | m³ | 1.97/cosa |
|      | C20砼锥坡及基础  | m³ | 4.60/cosa |

说明:

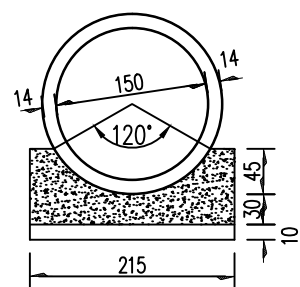
1. 本图尺寸除标高以米计外均以厘米计。
2. 基础垫层详细尺寸, 参见"圆管接头构造图"。
3. 管基混凝土可分两次浇筑, 先浇筑下部分, 注意预留管基厚度及安放管节座浆混凝土2~3厘米, 待安放管节后再浇筑管底以上部分。
4. 涵洞每5~6m设置一道沉降缝。
5. 工程量以现场计量为准。
6. 管底标高可根据现场沟底标高酌情调整。



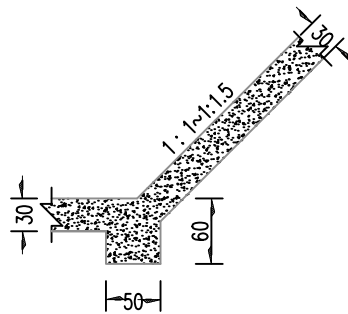
端墙



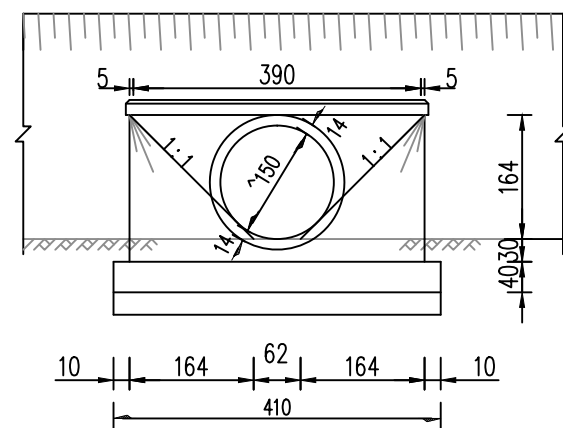
涵身断面



I-I断面



正侧面



工程数量表

| 部位   | 项目         | 单位             | 数量        |
|------|------------|----------------|-----------|
| 管节   | 外购D1.5m圆管涵 | m              | 14        |
| 基础   | 碎石垫层       | m <sup>3</sup> | 0.22/m    |
|      | C25砼基础     | m <sup>3</sup> | 1.12/m    |
| 一字墙  | C30砼帽石     | m <sup>3</sup> | 0.70/cosa |
|      | C30砼挡墙墙身   | m <sup>3</sup> | 5.72/cosa |
|      | C25砼挡墙基础   | m <sup>3</sup> | 1.84/cosa |
| 锥坡护砌 | C20洞口铺砌    | m              | 2.22/cosa |
|      | C20砼抑水墙    | m <sup>3</sup> | 2.46/cosa |
|      | C20砼锥坡及基础  | m <sup>3</sup> | 7.32/cosa |

说明:

- 本图尺寸除标高以米计外均以厘米计。
- 基础垫层详细尺寸,参见"圆管接头构造图"。
- 管基混凝土可分两次浇筑,先浇筑底下部分,注意预留管基厚度及安放管节座浆混凝土2~3厘米,待安放管节后再浇筑管底以上部分。
- 涵洞每5~6m设置一道沉降缝。
- 工程量以现场计量为准。
- 管底标高可根据现场沟底标高酌情调整。
- D1.5m圆管涵位于交叉口上,横坡与道路横坡保持一致。

|                                                                                                                           |                                                                           |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                                                                                                                           |                                                                           | 项目编号           |
|                                                                                                                           |                                                                           | 2025-R-009S    |
| 设计单位                                                                                                                      |                                                                           |                |
|                                                                                                                           |                                                                           |                |
| 大洲设计咨询集团有限公司                                                                                                              |                                                                           |                |
| 证书编号: A232006431                                                                                                          |                                                                           |                |
| 资质业务范围                                                                                                                    | 建筑行业(建筑工程、人防工程)<br>风景园林工程设计专项<br>市政行业、水利行业<br>公路行业(公路)<br>电力行业(送电工程、变电工程) |                |
| 建设单位                                                                                                                      | 淮安市清江浦区武墩街道办事处                                                            |                |
| 项目名称                                                                                                                      | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>(道路改造及场地硬化)                                           |                |
|                                                                                                                           | 姓 名                                                                       | 签 名            |
| 项目负责人                                                                                                                     | 李苏芳                                                                       | 李苏芳            |
| 专业负责人                                                                                                                     | 李苏芳                                                                       | 李苏芳            |
| 审 核                                                                                                                       | 周 丹                                                                       | 周丹             |
| 校 对                                                                                                                       | 李苏芳                                                                       | 李苏芳            |
| 设 计                                                                                                                       | 张念通                                                                       | 张念通            |
| 图 纸<br>名 称                                                                                                                | 圆管涵总体布置图<br>(D1.5m圆管涵)                                                    |                |
| 专 业                                                                                                                       | 市 政                                                                       |                |
| 图 号                                                                                                                       | DL-14                                                                     | 第 1 页<br>共 1 页 |
| 日 期                                                                                                                       | 2025. 11                                                                  |                |
| 执业专用章                                                                                                                     |                                                                           |                |
| 江苏省工程勘察设计出图专用章                                                                                                            |                                                                           |                |
| (大洲设计咨询集团有限公司)<br>(按规定加盖)                                                                                                 |                                                                           |                |
| 资质等级范围: 建筑行业乙级; 建筑行业人防工程乙级; 电力行业火力发电专业乙级;<br>出图专用章: 电力行业火力发电专业乙级; 建筑行业房屋建筑专业乙级;<br>工程专业乙级; 建筑行业森林工业工程专业乙级; 环境工程水污染防治工程乙级。 |                                                                           |                |
| 资质证书编号: A232006431 有效期至: 2029年06月20日                                                                                      |                                                                           |                |
| 本图须加盖出图签章, 否则一律无效                                                                                                         |                                                                           |                |

2025-R-009S

证书编号: A232006431

|                            |                                                                           |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 资<br>质<br>业<br>务<br>范<br>围 | 建筑行业（建筑工程、人防工程）<br>风景园林工程设计专项<br>市政行业、水利行业<br>公路行业（公路）<br>电力行业（送电工程、变电工程） |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| 项目名称 | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>(道路改造及场地硬化) |
|------|---------------------------------|

|       |     |     |
|-------|-----|-----|
|       | 姓 名 | 签 名 |
| 项目负责人 | 李苏芳 | 李苏芳 |
| 专业负责人 | 李苏芳 | 李苏芳 |
| 审 核   | 周 丹 | 周丹  |
| 校 对   | 李苏芳 | 李苏芳 |
| 设 计   | 张念通 | 张念通 |

|     |       |       |
|-----|-------|-------|
| 图 号 | DL-15 | 第 1 页 |
|     |       | 共 1 页 |

|    |         |
|----|---------|
| 日期 | 2025.11 |
|----|---------|

执业专用章

(大洲设计咨询集团有限公司)

(按规定加盖)

出图专用章

资质证书编号: A232006431 有效期至: 2029年06月20日

本图须加盖出图签章, 否则一律无效

[illegible]

Technical drawing of a circular foundation. The drawing shows a top view of a circular foundation with a 120-degree sector removed. The dimensions are as follows:

- Overall diameter: 100
- Radius of the removed sector: 25
- Angle of the removed sector: 120°
- Radius of the remaining part: 20
- Inner diameter of the remaining part: 40
- Overall width of the foundation: 90
- Width of the foundation base: 77

The foundation is labeled "C25砼基础" (C25 concrete foundation) and "碎石垫层" (Gravel pad layer).

| 部位 | 项目         | 单位             | 数量  |
|----|------------|----------------|-----|
| 管节 | 外购D1.0m圆管涵 | m              | 2   |
| 基础 | 碎石垫层       | m <sup>3</sup> | 0.1 |
|    | C25砼基础     | m <sup>3</sup> | 0.9 |
| 挡墙 | C30砼帽石     | m <sup>3</sup> | 0.5 |
|    | C30砼挡墙墙身   | m <sup>3</sup> | 4.7 |
|    | C25砼挡墙基础   | m <sup>3</sup> | 4.4 |

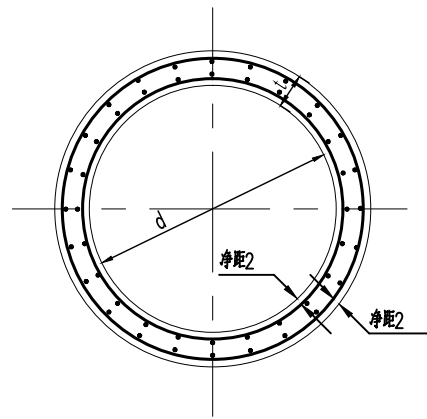
路线终点  
↑

The diagram shows the orthographic projection of a mechanical part. The front view (top) is a trapezoid with a total height of 260 (200 + 60). The top width is 40, and the bottom width is 170 (30 + 107 + 30). The top 30 units of height correspond to a rectangular section, and the bottom 200 units correspond to a trapezoidal section. The top view (bottom) shows a rectangular base with overall dimensions of 170 by 60, with a central rectangular feature measuring 40 by 30.

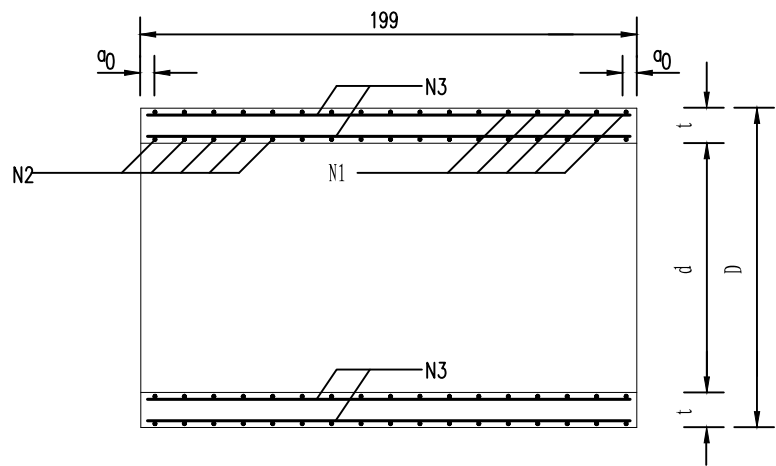
附注:

1. 本图尺寸除里程、标高以米计及注明者外,其余均以厘米计。
2. 涵洞洞口施工时,注意与原沟渠顺接。
3. 涵洞涵底高程顺接原涵洞洞口,如有偏差应以实际为准。
4. 涵洞基底整平后须进行人工夯实。
5. 全涵共需要200cm标准管节1节,可根据现场酌情调整。

管节横断面



管节纵断面



管节尺寸及参数表

| 管节长度<br>L (cm) | 管节内径<br>d (cm) | 管壁厚度<br>t (cm) | $\alpha_0$<br>(cm) | $\alpha_1 = \alpha_2$<br>(cm) | n<br>(圈) | $d_1/d_2$<br>(cm) | $L_1/L_2$<br>(m) |
|----------------|----------------|----------------|--------------------|-------------------------------|----------|-------------------|------------------|
| 199            | 150            | 14             | 2.5                | 10.2                          | 21       | 175.6/152.4       | 116.17/100.86    |
| 199            | 100            | 10             | 2.5                | 19.4                          | 12       | 117.6/102.4       | 44.69/38.96      |
| 199            | 80             | 8              | 2.5                | 21.5                          | 11       | 93.6/82.4         | 32.72/28.86      |
| 199            | 60             | 6              | 2.5                | 21.5                          | 11       | 69.6              | 24.45            |

钢筋及砼数量表

| 管节内径<br>d (cm) | 编号 | 直径<br>(mm) | 每根长<br>(cm) | 根数 | 共长<br>(m) | 共重<br>(kg) | 合计<br>(kg) | C30砼<br>(m³) |
|----------------|----|------------|-------------|----|-----------|------------|------------|--------------|
| 150            | 1  | Φ8         | 11617       | 1  | 116.17    | 45.89      | 85.73      | 1.435        |
|                | 2  | Φ8         | 10086       | 1  | 100.86    | 39.84      |            |              |
|                | 3  | Φ6.5       | 195         | 48 | 93.60     | 24.43      |            |              |
| 100            | 1  | Φ8         | 4469        | 1  | 44.69     | 17.65      | 32.78      | 0.687        |
|                | 2  | Φ8         | 3896        | 1  | 38.96     | 15.39      |            |              |
|                | 3  | Φ6.5       | 195         | 32 | 62.40     | 16.29      |            |              |
| 80             | 1  | Φ8         | 3272        | 1  | 32.72     | 12.92      | 24.32      | 0.440        |
|                | 2  | Φ8         | 2886        | 1  | 28.86     | 11.40      |            |              |
|                | 3  | Φ6.5       | 195         | 24 | 46.80     | 12.21      |            |              |
| 60             | 1  | Φ8         | 2445        | 1  | 24.45     | 9.66       | 9.66       | 0.247        |
|                | 3  | Φ6.5       | 195         | 16 | 31.20     | 8.14       |            |              |

附注：

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
2. 螺旋形钢筋待管节两端最外一圈钢筋形成后，其末端搭接15cm，并用铁丝绑扎焊接。

项目编号  
2025-R-009S

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号：A232006431

资质业务范围  
建筑行业（建筑工程、人防工程）  
风景园林工程设计专项  
市政行业、水利行业  
公路行业（公路）  
电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位  
淮安市清江浦区武墩街道办事处

项目名称  
武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目  
(道路改造及场地硬化)

|       |     |     |
|-------|-----|-----|
|       | 姓 名 | 签 名 |
| 项目负责人 | 李苏芳 | 李苏芳 |
| 专业负责人 | 李苏芳 | 李苏芳 |
| 审 核   | 周 丹 | 周丹  |
| 校 对   | 李苏芳 | 李苏芳 |
| 设 计   | 张念通 | 张念通 |

图 纸  
名 称  
圆管涵管节配筋图

专 业  
市 政

图 号  
DL-16  
第 1 页  
共 3 页

日 期  
2025. 11

执业专用章

江苏省工程勘察设计出图专用章

(大洲设计咨询集团有限公司)  
(按规定加盖)

资质等级范围：建筑行业乙级；建筑行业人防工程乙级；电力行业及电力工程乙级；

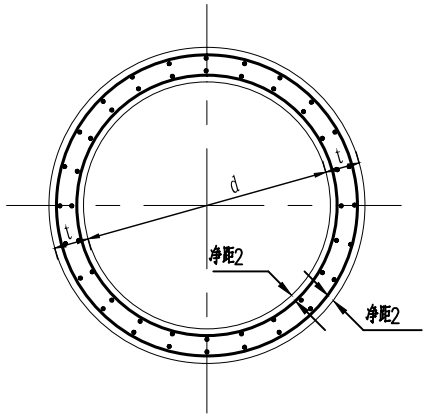
建筑行业乙级；电力行业及电力工程乙级；建筑行业人防工程乙级；

建筑行业乙级；电力行业及电力工程乙级；建筑行业人防工程乙级；

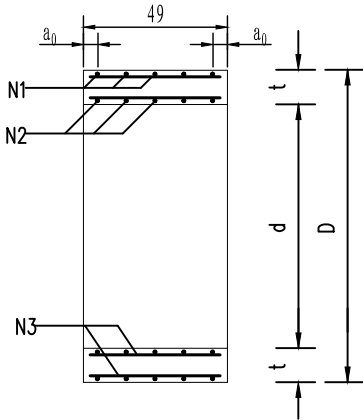
资质证书编号：A232006431 有效期至：2029年06月20日

本图须加盖出图签章，否则一律无效

管节横断面



管节纵断面



管节尺寸及参数表

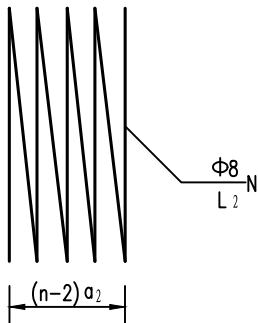
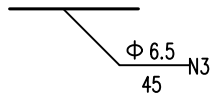
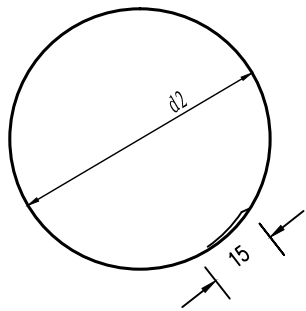
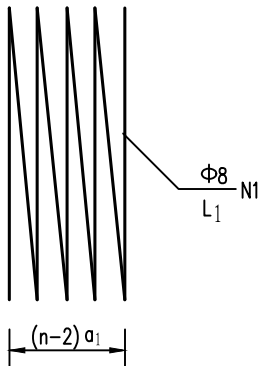
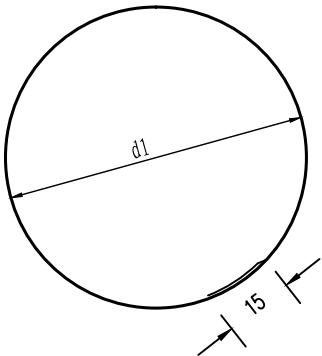
| 管节长度<br>L (cm) | 管节内径<br>d (cm) | 管壁厚度<br>δ (cm) | a <sub>0</sub><br>(cm) | a <sub>1</sub> = a <sub>2</sub><br>(cm) | n<br>(根) | d <sub>1</sub> /d <sub>2</sub><br>(cm) | L <sub>1</sub> /L <sub>2</sub><br>(m) |
|----------------|----------------|----------------|------------------------|-----------------------------------------|----------|----------------------------------------|---------------------------------------|
| 49             | 150            | 14             | 2.4                    | 11.1                                    | 6        | 175.6/152.4                            | 33.40/29.03                           |
| 49             | 100            | 10             | 2.4                    | 22.1                                    | 4        | 117.6/102.4                            | 15.09/13.18                           |
| 49             | 80             | 8              | 2.5                    | 22.1                                    | 4        | 93.6/82.4                              | 12.07/10.67                           |
| 49             | 60             | 6              | 2.5                    | 22.1                                    | 4        | 69.6                                   | 9.07                                  |

钢筋及砼数量表

| 管节内径<br>d (cm) | 编号 | 直径<br>(mm) | 每根长<br>(cm) | 根数 | 共长<br>(m) | 共重<br>(kg) | 合计<br>(kg) | C30砼<br>(m³) |
|----------------|----|------------|-------------|----|-----------|------------|------------|--------------|
| 150            | 1  | Φ8         | 3340        | 1  | 33.40     | 13.09      | 24.56      | 0.353        |
|                | 2  | Φ8         | 2903        | 1  | 29.03     | 11.47      |            |              |
|                | 3  | Φ6.5       | 45          | 48 | 21.60     | 5.64       | 5.64       |              |
| 100            | 1  | Φ8         | 1509        | 1  | 15.09     | 5.96       | 11.17      | 0.169        |
|                | 2  | Φ8         | 1318        | 1  | 13.18     | 5.21       |            |              |
|                | 3  | Φ6.5       | 45          | 32 | 14.40     | 3.76       | 3.76       |              |
| 80             | 1  | Φ8         | 1207        | 1  | 12.07     | 4.77       | 8.98       | 0.108        |
|                | 2  | Φ8         | 1067        | 1  | 10.67     | 4.21       |            |              |
|                | 3  | Φ6.5       | 45          | 24 | 10.80     | 2.82       | 2.82       |              |
| 60             | 1  | Φ8         | 907         | 1  | 9.07      | 3.58       | 3.58       | 0.061        |
|                | 3  | Φ6.5       | 45          | 16 | 7.20      | 1.88       | 1.88       |              |

附注：

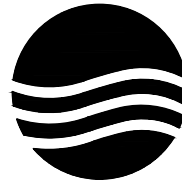
- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
- 螺旋形钢筋待管节两端最外一圈钢筋形成后，其末端搭接15cm，并用铁丝绑扎焊接。



项目编号

2025-R-009S

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号：A232006431

资质  
业务  
范围

建筑行业（建筑工程、人防工程）  
风景园林工程设计专项  
市政行业、水利行业  
公路行业（公路）  
电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

淮安市清江浦区武墩街道办事处

项目名称

武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目  
(道路改造及场地硬化)

姓 名

签 名

项目负责人

李苏芳

李苏芳

专业负责人

李苏芳

李苏芳

审 核

周 丹

周丹

校 对

李苏芳

李苏芳

设 计

张念通

张念通

图 纸

名 称

圆管涵管节配筋图

专 业

市 政

图 号

DL-16

第 2 页

共 3 页

日 期

2025. 11

执业专用章

江苏省工程勘察设计出图专用章

(大洲设计咨询集团有限公司)

(按规定加盖)

资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业人防工程乙级；电力行业火力发电专业乙级；

出图专用章

电力行业火力发电专业乙级；电力行业火力发电专业乙级；建筑行业房屋建筑工程乙级；

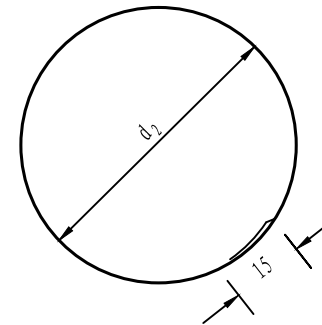
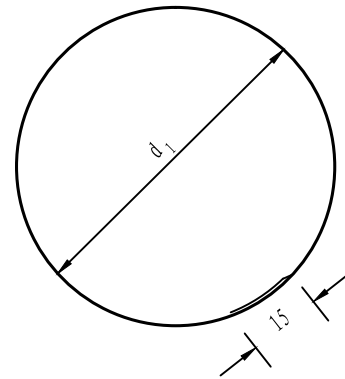
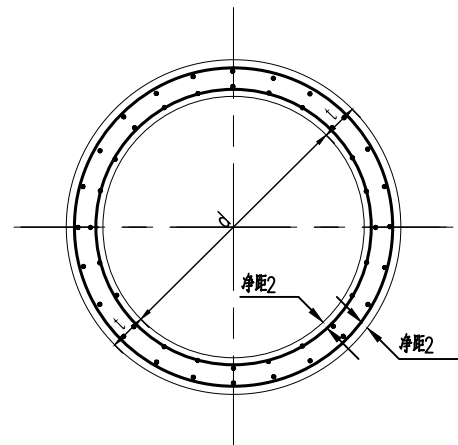
工程专业乙级；建筑行业园林工程专业乙级；环境工程水污染防治工程乙级。

资质证书编号：A232006431 有效期至：2029年06月20日

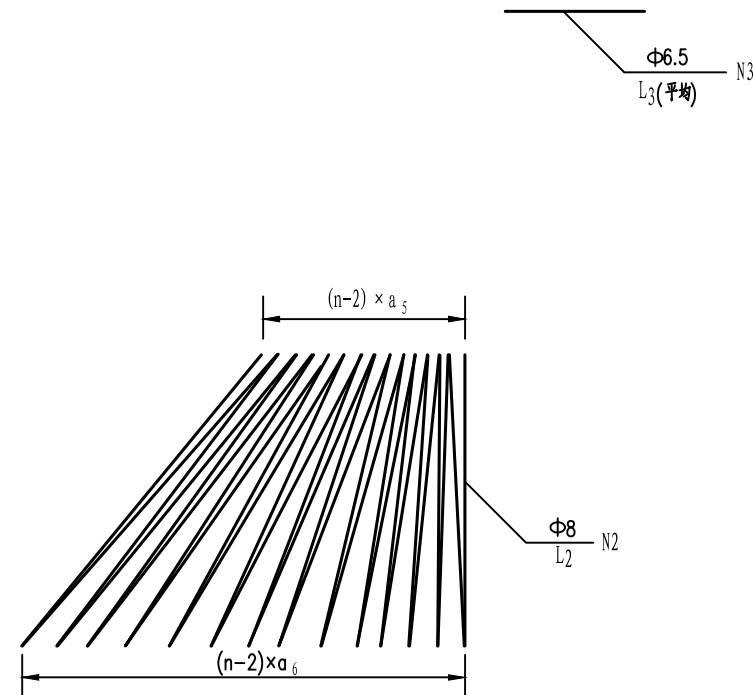
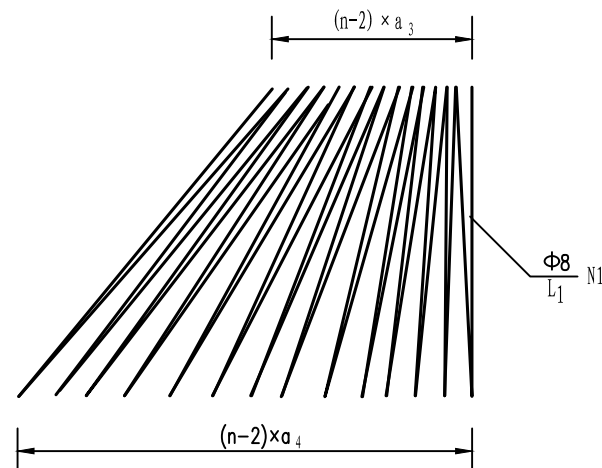
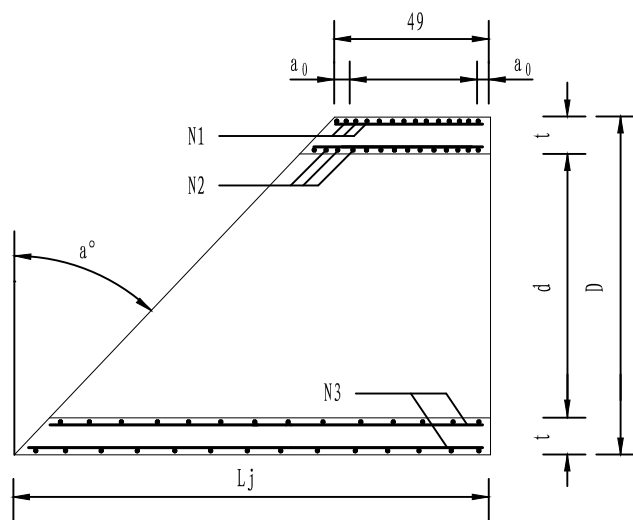
本图须加盖出图签章，否则一律无效



## 管节横断面

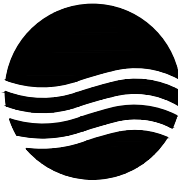


### 斜管节纵断面

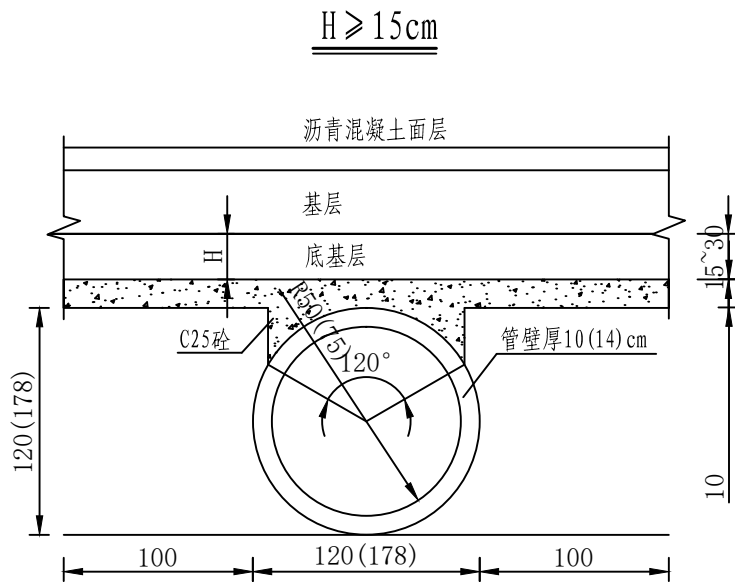


附注:

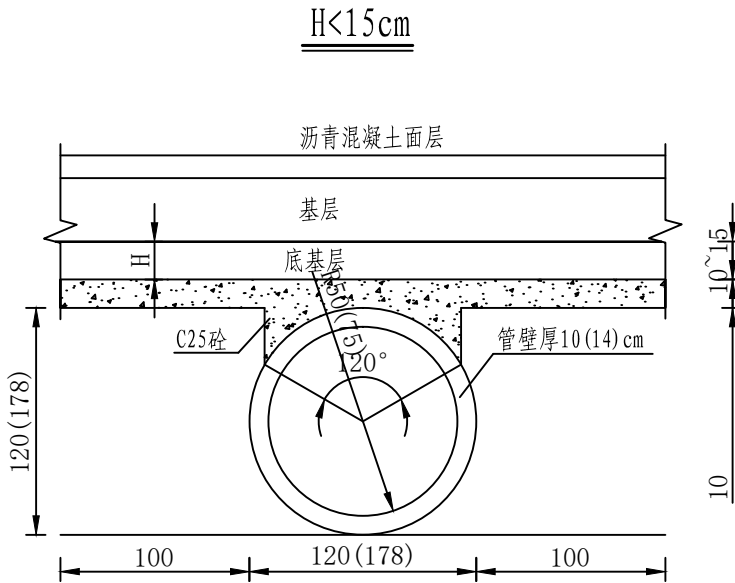
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外, 余均以厘米计。
2. 螺旋形钢筋待管节两端最外一圈钢筋形成后, 其末端搭接15cm, 并用铁丝绑扎焊接。
3. 预制管节时, 应注意偏角方向。

|                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           |                                                                                                                                                   |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           | 项目编号                                                                                                                                              |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           | 2025-R-009S                                                                                                                                       |  |
| 设计单位                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                           | <div></div> <div>大洲设计咨询集团有限公司</div> <div>证书编号：A232006431</div> |  |
| 资质业务范围                                                                                                                                                                                                                                                     | 建筑行业（建筑工程、人防工程）<br>风景园林工程设计专项<br>市政行业、水利行业<br>公路行业（公路）<br>电力行业（送电工程、变电工程） |                                                                                                                                                   |  |
| 建设单位                                                                                                                                                                                                                                                       | 淮安市清江浦区武墩街道办事处                                                            |                                                                                                                                                   |  |
| 项目名称                                                                                                                                                                                                                                                       | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>（道路改造及场地硬化）                                           |                                                                                                                                                   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                            | 姓 名                                                                       | 签 名                                                                                                                                               |  |
| 项目负责人                                                                                                                                                                                                                                                      | 李苏芳                                                                       |                                                               |  |
| 专业负责人                                                                                                                                                                                                                                                      | 李苏芳                                                                       |                                                              |  |
| 审 核                                                                                                                                                                                                                                                        | 周 丹                                                                       |                                                              |  |
| 校 对                                                                                                                                                                                                                                                        | 李苏芳                                                                       |                                                              |  |
| 设 计                                                                                                                                                                                                                                                        | 张念通                                                                       |                                                              |  |
| 图 纸 名 称                                                                                                                                                                                                                                                    | 圆管涵管节配筋图                                                                  |                                                                                                                                                   |  |
| 专 业                                                                                                                                                                                                                                                        | 市 政                                                                       |                                                                                                                                                   |  |
| 图 号                                                                                                                                                                                                                                                        | DL-16                                                                     | 第 3 页<br>共 3 页                                                                                                                                    |  |
| 日 期                                                                                                                                                                                                                                                        | 2025. 11                                                                  |                                                                                                                                                   |  |
| 执业专用章                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                           |                                                                                                                                                   |  |
| <div>江苏省工程勘察设计出图专用章</div> <div>(大洲设计咨询集团有限公司)</div> <div>(按规定加盖)</div> <div>资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业人防工程乙级；电力行业风力发电专业乙级；</div> <div>出图专用章：电力行业变电工程专业乙级；农林行业农业综合开发生态工程专业乙级；农林行业森林工业工程专业乙级；环境工程水污染防治工程乙级。</div> <div>资质证书编号：A232006431      有效期至：2029年06月20日</div> |                                                                           |                                                                                                                                                   |  |
| 本图须加盖出图签章，否则一律无效                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |                                                                                                                                                   |  |

顶部设置钢筋混凝土保护层涵洞处路基路面结构图



钢筋保护层顶与路面基层之间仍实施12%石灰土底基层

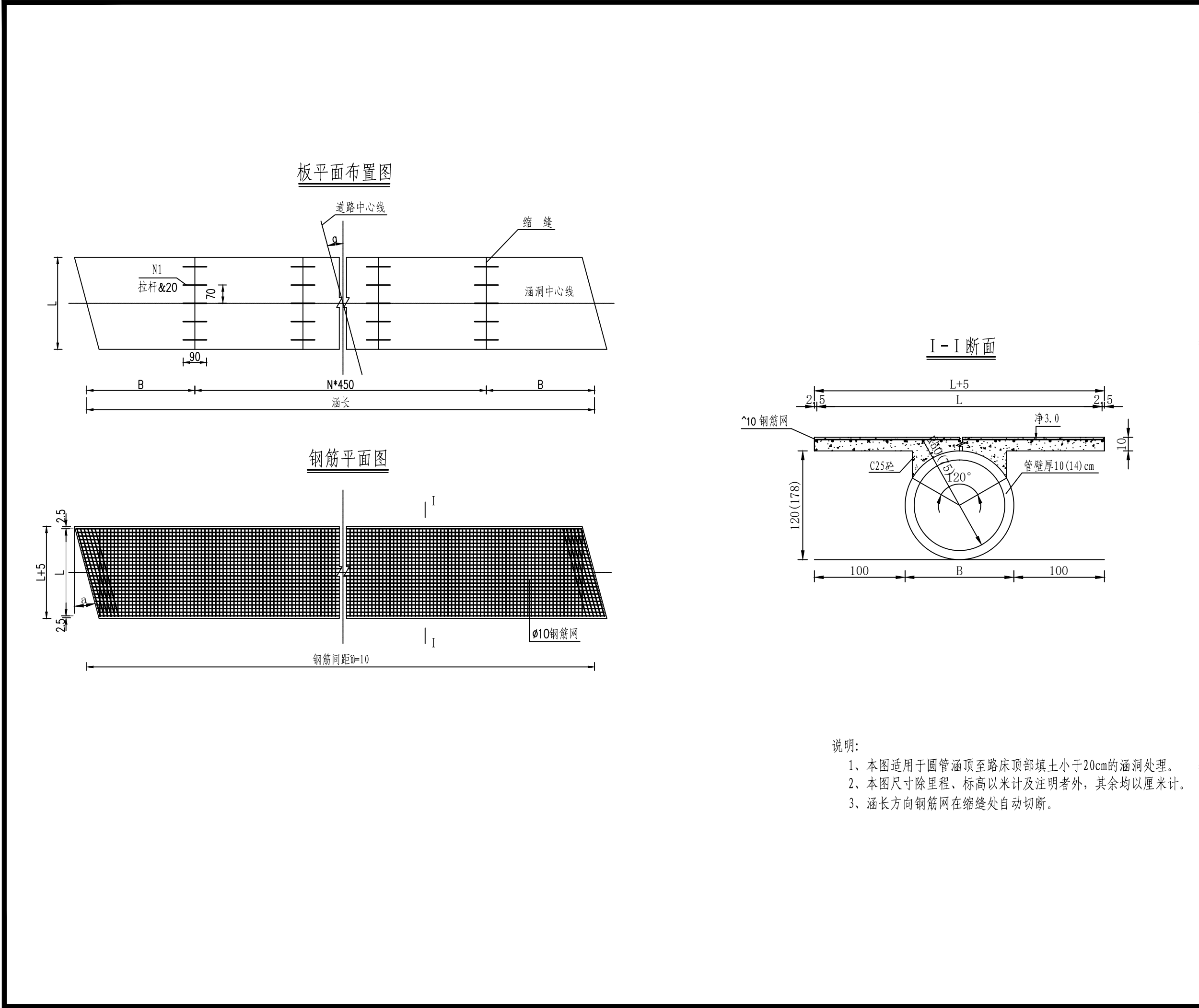


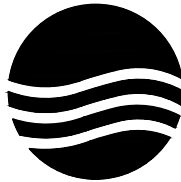
钢筋保护层顶与路面基层之间不实施底基层，用基层材料调平

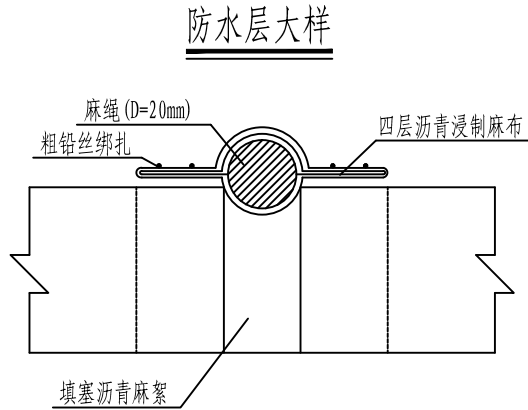
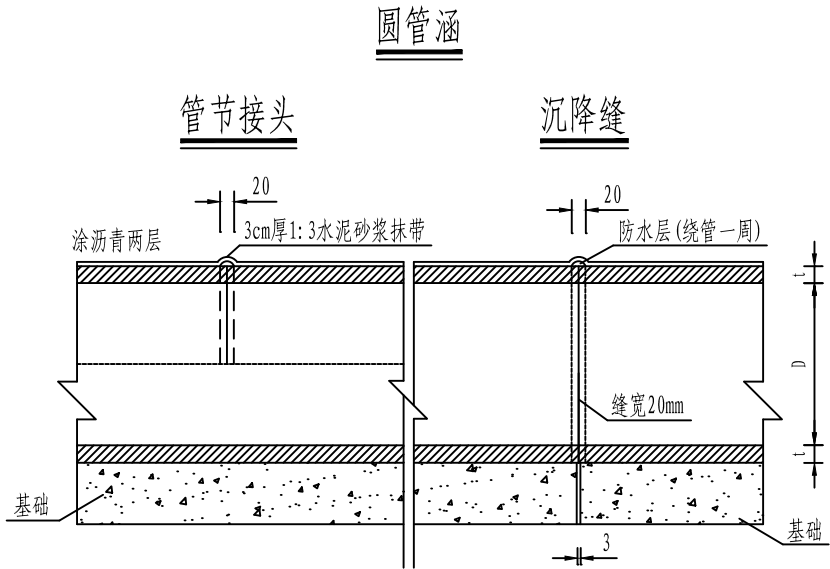
说明:

- 1、本图适用于涵顶至路床顶部填土小于20cm的涵顶处理。
- 2、本图尺寸除里程、标高以米计及注明者外，其余均以厘米计。
- 3、数字与括号并列时，括号内数字用于1.5m管径涵洞，括号外数字用于1.0m管径涵洞，其余数字共用。
- 4、H表示涵顶处理后钢筋保护层顶距路面基层底部距离。

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                           |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                           | 项目编号           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                           | 2025-R-009S    |
| 设计单位                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                           |                |
| <div><div><div></div></div><div>大洲设计咨询集团有限公司</div><div>证书编号: A232006431</div></div>                                                                                                                                                                                                               |                                                                           |                |
| 资质业务范围                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 建筑行业（建筑工程、人防工程）<br>风景园林工程设计专项<br>市政行业、水利行业<br>公路行业（公路）<br>电力行业（送电工程、变电工程） |                |
| 建设单位                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 淮安市清江浦区武墩街道办事处                                                            |                |
| 项目名称                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>（道路改造及场地硬化）                                           |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 姓 名                                                                       | 签 名            |
| 项目负责人                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 李苏芳                                                                       | 李苏芳            |
| 专业负责人                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 李苏芳                                                                       | 李苏芳            |
| 审 核                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 周 丹                                                                       | 周丹             |
| 校 对                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 李苏芳                                                                       | 李苏芳            |
| 设 计                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 张念通                                                                       | 张念通            |
| 图 纸<br>名 称                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 圆管涵涵顶加固构造图                                                                |                |
| 专 业                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 市 政                                                                       |                |
| 图 号                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DL-17                                                                     | 第 1 页<br>共 2 页 |
| 日 期                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2025. 11                                                                  |                |
| 执业专用章                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                           |                |
| <div>江苏省工程勘察设计出图专用章</div> <div>(大洲设计咨询集团有限公司)</div> <div>(按规定加盖)</div> <div>资质等级范围: 建筑行业乙级; 建筑行业人防工程乙级; 电力行业火力发电专业乙级;</div> <div>出图专用章</div> <div>电力行业火力发电专业乙级; 电力行业变电工程乙级; 建筑行业房屋建筑专业乙级;</div> <div>工程专业乙级; 建筑行业森林工业工程专业乙级; 环境工程水污染防治工程乙级。</div> <div>资质证书编号: A232006431 有效期至: 2029年06月20日</div> |                                                                           |                |
| 本图须加盖出图签章, 否则一律无效                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                           |                |



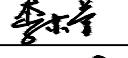
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                           |                                                                                       |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                           | 项目编号                                                                                  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                           | 2025-R-009S                                                                           |  |
| 设计单位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           |                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                           |    |  |
| 大洲设计咨询集团有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                           |                                                                                       |  |
| 证书编号: A232006431                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                           |                                                                                       |  |
| 资<br>质<br>业<br>务<br>范<br>围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 建筑行业（建筑工程、人防工程）<br>风景园林工程设计专项<br>市政行业、水利行业<br>公路行业（公路）<br>电力行业（送电工程、变电工程） |                                                                                       |  |
| 建设单位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           | 淮安市清江浦区武墩街道办事处                                                                        |  |
| 项目名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>（道路改造及场地硬化）                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 姓 名                                                                       | 签 名                                                                                   |  |
| 项目负责人                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 李苏芳                                                                       |   |  |
| 专业负责人                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 李苏芳                                                                       |  |  |
| 审 核                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 周 丹                                                                       |  |  |
| 校 对                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 李苏芳                                                                       |  |  |
| 设 计                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 张念通                                                                       |  |  |
| 图 纸<br>名 称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 圆管涵涵顶加固构造图                                                                |                                                                                       |  |
| 专 业                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 市 政                                                                       |                                                                                       |  |
| 图 号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | DL-17                                                                     | 第 2 页<br>共 2 页                                                                        |  |
| 日 期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2025. 11                                                                  |                                                                                       |  |
| 执业专用章                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |                                                                                       |  |
| 江苏省工程勘察设计出图专用章                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                           |                                                                                       |  |
| (大洲设计咨询集团有限公司)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                           |                                                                                       |  |
| (按规定加盖)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                           |                                                                                       |  |
| 资质等级范围: 市政行业乙级; 建筑行业(岩土工程)乙级; 电力行业(火力发电)乙级;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                           |                                                                                       |  |
| 出图专用章                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |                                                                                       |  |
| 电力行业(水力发电)乙级; 电力行业(风力发电)乙级; 建筑行业(房屋建筑)乙级; 建筑行业(市政行业)乙级; 建筑行业(公路行业)乙级; 建筑行业(水利行业)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程)乙级; 建筑行业(古建筑工程)乙级; 建筑行业(园林工程)乙级; 建筑行业(风景名胜工程)乙级; 建筑行业(城乡规划工程)乙级; 建筑行业(测绘工程)乙级; 建筑行业(地质工程)乙级; 建筑行业(海洋工程)乙级; 建筑行业(航空工程)乙级; 建筑行业(航天工程)乙级; 建筑行业(船舶工程)乙级; 建筑行业(轻工工程)乙级; 建筑行业(纺织工程)乙级; 建筑行业(化工工程)乙级; 建筑行业(冶金工程)乙级; 建筑行业(材料工程)乙级; 建筑行业(能源工程)乙级; 建筑行业(环保工程)乙级; 建筑行业(安全工程)乙级; 建筑行业(消防工程)乙级; 建筑行业(人防工程)乙级; 建筑行业(文物保护工程 |                                                                           |                                                                                       |  |

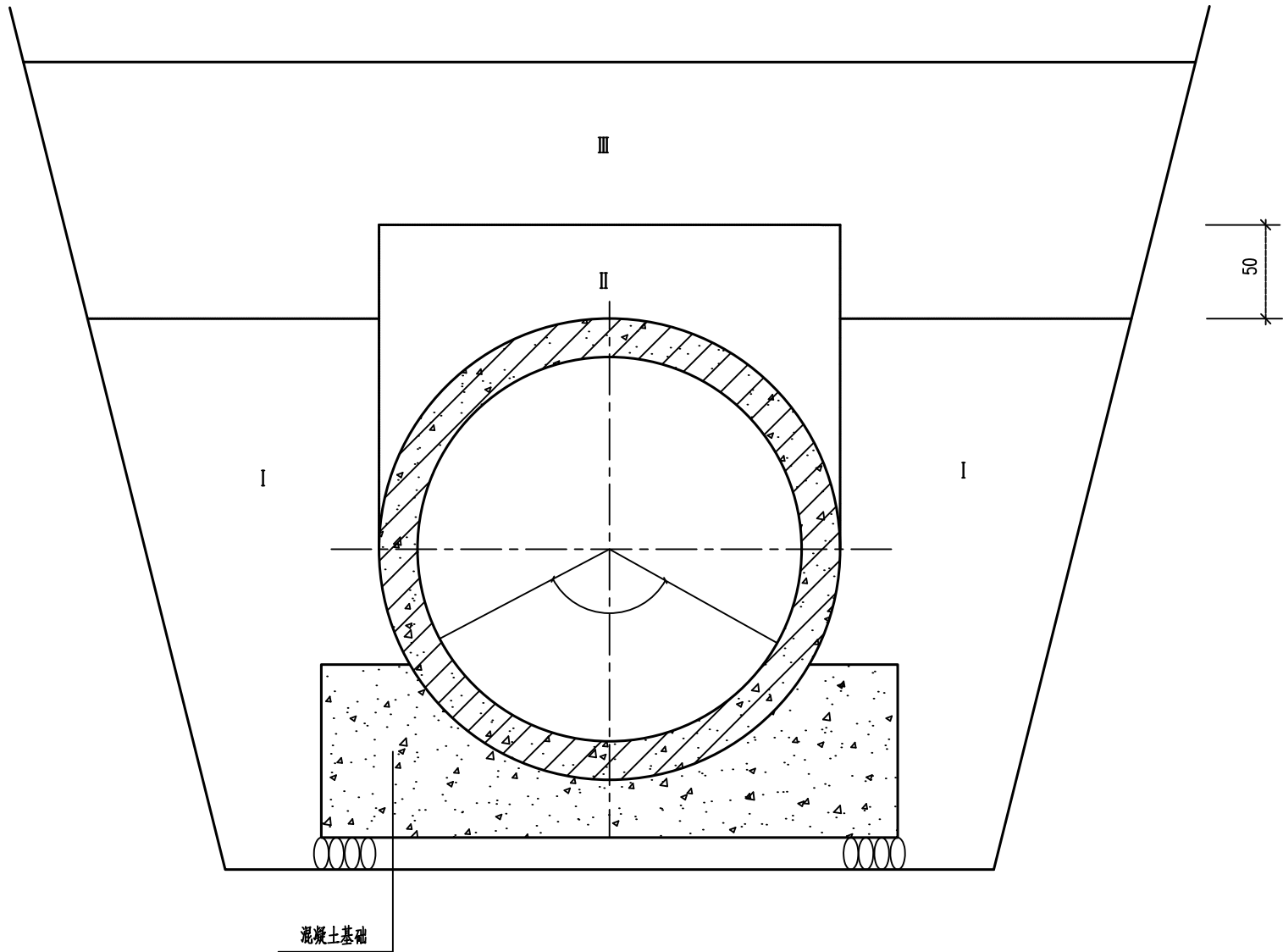


管基尺寸及每延米管基工程数量表

| 管顶填土高度<br>(m)   | 管基<br>型式 | 孔径<br>(cm) | t<br>(cm) | C<br>(cm) | 管基<br>(C25砼)<br>(m <sup>3</sup> ) | 管基<br>碎石垫层<br>(m <sup>3</sup> ) |
|-----------------|----------|------------|-----------|-----------|-----------------------------------|---------------------------------|
| 0.75 < h < 10.0 | 120°     | 60         | 6         | 105       | 0.32                              | 0.11                            |
| 0.75 < h < 10.0 | 120°     | 80         | 8         | 125       | 0.41                              | 0.13                            |
| 0.50 < h < 0.75 | 120°     | 100        | 10        | 145       | 0.50                              | 0.15                            |
| 0.75 < h < 10.0 | 120°     | 150        | 14        | 215       | 1.12                              | 0.22                            |

- 附注:
- 图中尺寸除注明外均以厘米为单位。
  - 管基工程量为新建涵洞工程量，拓宽管基工程量详见拓宽图纸。

|                                                                                           |                                                                           |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           |                                                                           | 项目编号                                                                                  |
|                                                                                           |                                                                           | 2025-R-009S                                                                           |
| 设计单位                                                                                      |                                                                           |                                                                                       |
|        |                                                                           |                                                                                       |
| 大洲设计咨询集团有限公司                                                                              |                                                                           |                                                                                       |
| 证书编号: A232006431                                                                          |                                                                           |                                                                                       |
| 资质<br>业务<br>范围                                                                            | 建筑行业（建筑工程、人防工程）<br>风景园林工程设计专项<br>市政行业、水利行业<br>公路行业（公路）<br>电力行业（送电工程、变电工程） |                                                                                       |
| 建设单位                                                                                      | 淮安市清江浦区武墩街道办事处                                                            |                                                                                       |
| 项目名称                                                                                      | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>(道路改造及场地硬化)                                           |                                                                                       |
|                                                                                           | 姓 名                                                                       | 签 名                                                                                   |
| 项目负责人                                                                                     | 李苏芳                                                                       |   |
| 专业负责人                                                                                     | 李苏芳                                                                       |  |
| 审 核                                                                                       | 周 丹                                                                       |  |
| 校 对                                                                                       | 李苏芳                                                                       |  |
| 设 计                                                                                       | 张念通                                                                       |  |
| 图 纸<br>名 称                                                                                | 接缝构造图                                                                     |                                                                                       |
| 专 业                                                                                       | 市 政                                                                       |                                                                                       |
| 图 号                                                                                       | DL-18                                                                     | 第 1 页<br>共 1 页                                                                        |
| 日 期                                                                                       | 2025. 11                                                                  |                                                                                       |
| 执业专用章                                                                                     |                                                                           |                                                                                       |
|      |                                                                           |                                                                                       |
| (大洲设计咨询集团有限公司)<br>(按规定加盖)                                                                 |                                                                           |                                                                                       |
| 资质等级范围: 市政行业乙级; 建筑行业(岩土工程)专业乙级; 电力行业火力发电专业乙级;                                             |                                                                           |                                                                                       |
| 出图专用章                                                                                     |                                                                           |                                                                                       |
| 电力行业(送电工程)专业乙级; 电力行业变电工程专业乙级; 建筑行业(城乡规划)专业乙级;<br>工程专业乙级; 建筑行业(森林工程)专业乙级; 环境工程(给排水工程)专业乙级。 |                                                                           |                                                                                       |
| 资质证书编号: A232006431 有效期至: 2029年06月20日                                                      |                                                                           |                                                                                       |
| 本图须加盖出图签章, 否则一律无效                                                                         |                                                                           |                                                                                       |



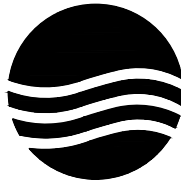
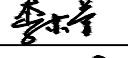
钢筋混凝土管沟槽回填大样图

沟槽回填土分区密实度要求

| 部位  |    | 密实度 (%)   | 土质   |
|-----|----|-----------|------|
| I   | 基础 | ≥90       | 素土   |
| II  | 管顶 | ≥85       | 素土   |
| III | 覆土 | ≥80或按道路要求 | 素土夯实 |

附注：

- 本图沟槽回填土做法适用于开槽施工的钢筋混凝土排水管道。
- 回填土前，管基础混凝土强度应≥70%设计强度。
- 回填土应两侧同时进行，高差不宜大于0.5d或500mm。
- 管顶以上500mm回填素土夯实，不准许机械碾压。

|                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                     |                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                     | 项目编号                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                     | 2025-R-009S                                                                           |
| 设计单位                                                                                                                                                                                                                                   | <div><br/>大洲设计咨询集团有限公司<br/>证书编号：A232006431</div> |                                                                                       |
| 资质业务范围                                                                                                                                                                                                                                 | 建筑行业（建筑工程、人防工程）<br>风景园林工程设计专项<br>市政行业、水利行业<br>公路行业（公路）<br>电力行业（送电工程、变电工程）                                                           |                                                                                       |
| 建设单位                                                                                                                                                                                                                                   | 淮安市清江浦区武墩街道办事处                                                                                                                      |                                                                                       |
| 项目名称                                                                                                                                                                                                                                   | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>(道路改造及场地硬化)                                                                                                     |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                        | 姓 名                                                                                                                                 | 签 名                                                                                   |
| 项目负责人                                                                                                                                                                                                                                  | 李苏芳                                                                                                                                 |   |
| 专业负责人                                                                                                                                                                                                                                  | 李苏芳                                                                                                                                 |  |
| 审 核                                                                                                                                                                                                                                    | 周 丹                                                                                                                                 |  |
| 校 对                                                                                                                                                                                                                                    | 李苏芳                                                                                                                                 |  |
| 设 计                                                                                                                                                                                                                                    | 张念通                                                                                                                                 |  |
| 图 纸 名 称                                                                                                                                                                                                                                | 钢筋混凝土管沟槽回填大样图                                                                                                                       |                                                                                       |
| 专 业                                                                                                                                                                                                                                    | 市 政                                                                                                                                 |                                                                                       |
| 图 号                                                                                                                                                                                                                                    | DL-19                                                                                                                               | 第 1 页<br>共 1 页                                                                        |
| 日 期                                                                                                                                                                                                                                    | 2025. 11                                                                                                                            |                                                                                       |
| 执业专用章                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     |                                                                                       |
| <div>江苏省工程勘察设计出图专用章<br/>(大洲设计咨询集团有限公司)<br/>(按规定加盖)<br/>资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业（岩土工程）乙级；电力行业及电力专业乙级；<br/>出图专用章<br/>电力行业及电力专业乙级；电力行业及电力专业乙级；建筑行业（岩土工程）乙级；<br/>工程行业乙级；建筑行业（岩土工程）乙级；环境工程水污染防治工程乙级。<br/>资质证书编号：A232006431 有效期至：2029年06月20日</div> |                                                                                                                                     |                                                                                       |
| 本图须加盖出图签章，否则一律无效                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                     |                                                                                       |



安全设施工程数量表

| 序号 | 路名  | 类型        | 截面    | 结构形式 | 单位 | 数量  | 备注 |
|----|-----|-----------|-------|------|----|-----|----|
| 1  | 蒋庄路 | T字交叉标志    | Δ700  | 单柱一  | 块  | 1   |    |
|    |     | 异形交叉标志    | Δ700  | 单柱一  | 块  | /   |    |
|    |     | 窄路标志      | Δ700  | 单柱一  | 块  | 2   |    |
|    |     | 急弯标志+陡坡标志 | 2Δ700 | 单柱二  | 块  | 2   |    |
|    |     | 警示柱       |       |      | 根  | 33  |    |
|    |     | 白色热熔标线    |       |      | 平米 | 300 |    |
| 2  | 药厂路 | 警示柱       |       |      | 根  | 7   |    |

项目编号

2025-R-009S

设计单位

大洲设计咨询集团有限公司

证书编号：A232006431

资  
质  
业  
务  
范  
围

建筑行业（建筑工程、人防工程）  
风景园林工程设计专项  
市政行业、水利行业  
公路行业（公路）  
电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

淮安市清江浦区武墩街道办事处

项目名称

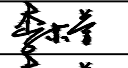
武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目  
(道路改造及场地硬化)

姓 名

签 名

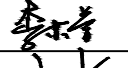
项目负责人

李苏芳



专业负责人

李苏芳



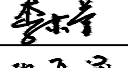
审 核

周 丹



校 对

李苏芳



设 计

张念通



图 纸  
名 称

安全设施工程数量表

专 业

市 政

图 号

DL-20

第 1 页

共 1 页

日 期

2025. 11

执业专用章

江苏省工程勘察设计出图专用章

(大洲设计咨询集团有限公司)  
(按规定加盖)

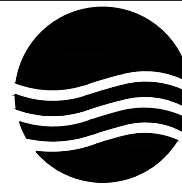
资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业人防工程专业乙级；电力行业火力发电专业乙级；  
电力行业输变电专业乙级；电力行业变配电工程专业乙级；森林行业林业综合开发生态  
工程专业乙级；森林行业森林工业工程专业乙级；环境工程水污染防治工程乙级。

资质证书编号：A232006431 有效期至：2029年06月20日

本图须加盖出图签章，否则一律无效

|  |  |             |
|--|--|-------------|
|  |  | 项目编号        |
|  |  | 2025-R-009S |

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A232006431

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| 资<br>质<br>业<br>务<br>范<br>围 | 建筑行业（建筑工程、人防工程） |
|                            | 风景园林工程设计专项      |
|                            | 市政行业、水利行业       |
|                            | 公路行业（公路）        |
|                            | 电力行业（送电工程、变电工程） |

|      |                |
|------|----------------|
| 建设单位 | 淮安市清江浦区武墩街道办事处 |
|------|----------------|

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| 项目名称 | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>(道路改造及场地硬化) |
|------|---------------------------------|

|       |     |     |
|-------|-----|-----|
|       | 姓 名 | 签 名 |
| 项目负责人 | 李苏芳 | 李苏芳 |
| 专业负责人 | 李苏芳 | 李苏芳 |
| 审 核   | 周 丹 | 周丹  |
| 校 对   | 李苏芳 | 李苏芳 |
| 设 计   | 张念通 | 张念通 |

|            |            |
|------------|------------|
| 图 纸<br>名 称 | 安全设施横断面布置图 |
|------------|------------|

|     |     |
|-----|-----|
| 专 业 | 市 政 |
|-----|-----|

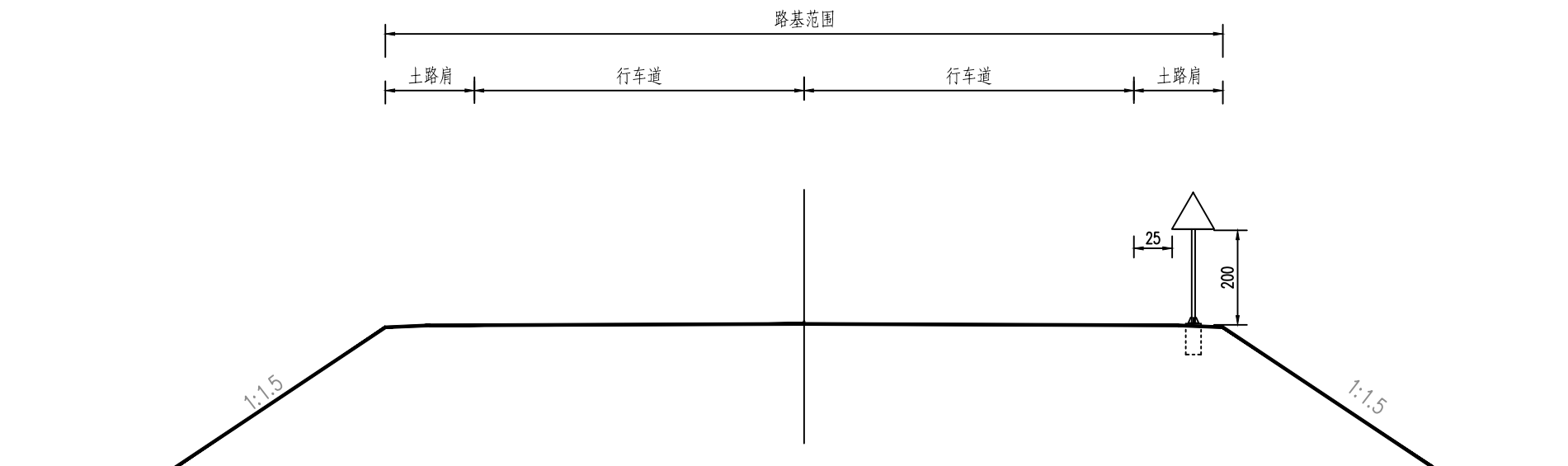
|     |       |       |
|-----|-------|-------|
| 图 号 | DL-21 | 第 1 页 |
|     |       | 共 1 页 |

|     |          |
|-----|----------|
| 日 期 | 2025. 11 |
|-----|----------|

|                                                 |
|-------------------------------------------------|
| 执业专用章                                           |
| 江苏省工程勘察设计出图专用章                                  |
| (大洲设计咨询集团有限公司)<br>(按规定加盖)                       |
| 资质等级范围: 市政行业乙级; 建筑行业(岩土工程)专业乙级; 电力行业(火力发电)专业乙级; |
| 出图专用章                                           |
| 资质证书编号: A232006431 有效期至: 2029年06月20日            |

本图须加盖出图签章, 否则一律无效

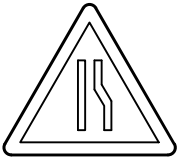
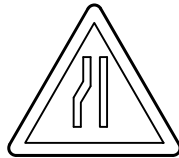
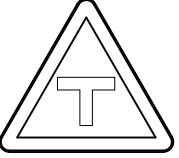
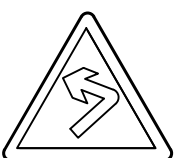
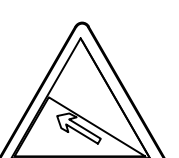
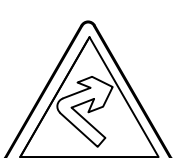
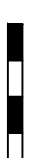
安全设施横断面图



说明:

1. 本图尺寸以厘米计。

交通标志布设一览表

| 序号 | 路名  | 名 称    | 版面图示                                                                                  | 版面尺寸<br>(mm) | 结构<br>型式 | 设置位置    | 数量 | 反光要求    |
|----|-----|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|---------|----|---------|
| 1  | 蒋庄路 | 窄路标志   |      | △700         | 单柱一      | K0+090右 | 1  | III类反光膜 |
| 2  |     | 窄路标志   |      | △700         | 单柱一      | K0+198左 | 1  | III类反光膜 |
| 3  |     | T字交叉标志 |    | △700         | 单柱一      | K0+875右 | 1  | III类反光膜 |
| 4  |     | 急弯警告标志 |    | △700         | 单柱二      | K0+820右 | 1  | III类反光膜 |
| 5  |     | 陡坡警告标志 |    | △700         |          |         | 1  | III类反光膜 |
| 序号 | 路名  | 名 称    | 版面图示                                                                                  | 版面尺寸<br>(mm) | 结构<br>型式 | 设置位置    | 数量 | 反光要求    |
| 6  | 蒋庄路 | 陡坡警告标志 |    | △700         | 单柱二      | K0+900左 | 1  | III类反光膜 |
| 7  |     | 急弯警告标志 |    | △700         |          |         | 1  | III类反光膜 |
| 8  |     | 警示柱    |  |              |          |         | 33 |         |
| 9  |     |        |                                                                                       |              |          |         |    |         |
| 10 |     |        |                                                                                       |              |          |         |    |         |

说明：  
1. 药厂路需7处警示柱未计入上表。

项目编号

2025-R-009S

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号：A232006431

资  
质  
业  
务  
范  
围

建筑行业（建筑工程、人防工程）  
风景园林工程设计专项  
市政行业、水利行业  
公路行业（公路）  
电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

淮安市清江浦区武墩街道办事处

项目名称

武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目  
(道路改造及场地硬化)

姓 名

签 名

项目负责人

李苏芳



专业负责人

李苏芳



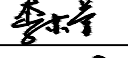
审 核

周 丹



校 对

李苏芳



设 计

张念通



图 纸  
名 称

交通标志布设一览表

专 业

市 政

图 号

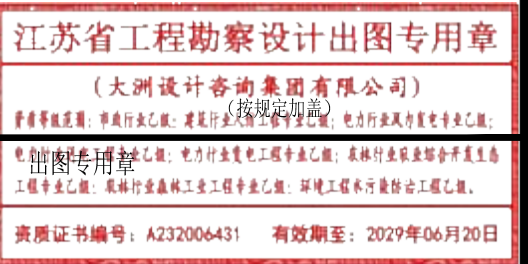
DL-22

第 1 页  
共 1 页

日 期

2025. 11

执业专用章



本图须加盖出图签章, 否则一律无效

|  |  |             |
|--|--|-------------|
|  |  | 项目编号        |
|  |  | 2025-R-009S |

|                            |                                                                           |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 资<br>质<br>业<br>务<br>范<br>围 | 建筑行业（建筑工程、人防工程）<br>风景园林工程设计专项<br>市政行业、水利行业<br>公路行业（公路）<br>电力行业（送电工程、变电工程） |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| 项目名称 | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>(道路改造及场地硬化) |
|------|---------------------------------|

|       |     |                                                                                       |
|-------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 专业负责人 | 李苏芳 |  |
| 审 核   | 周 丹 |  |

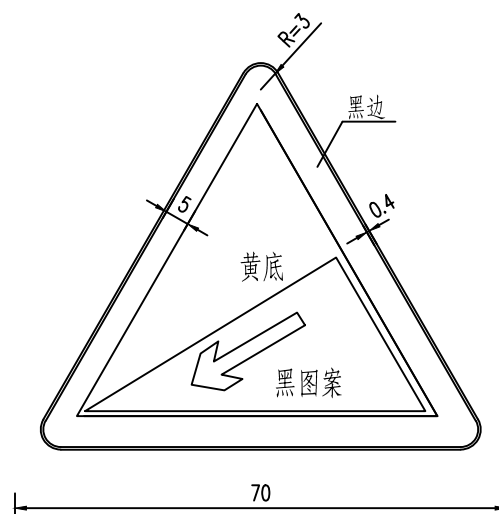
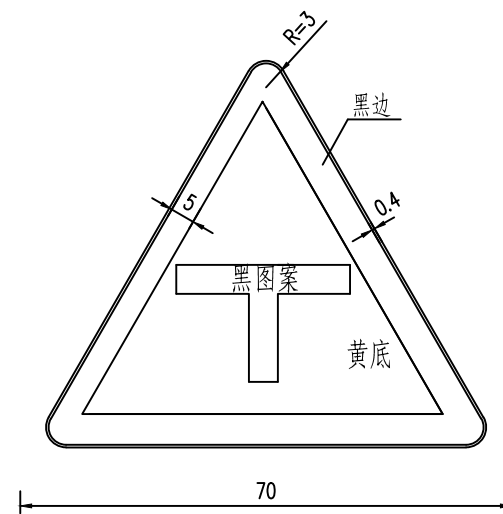
|     |           |  |
|-----|-----------|--|
| 图 纸 | 交通标志版面设计图 |  |
|-----|-----------|--|

|     |       |       |
|-----|-------|-------|
| 专 业 | 市 政   |       |
| 图 号 | DI-23 | 第 1 页 |
|     |       | 共 1 页 |

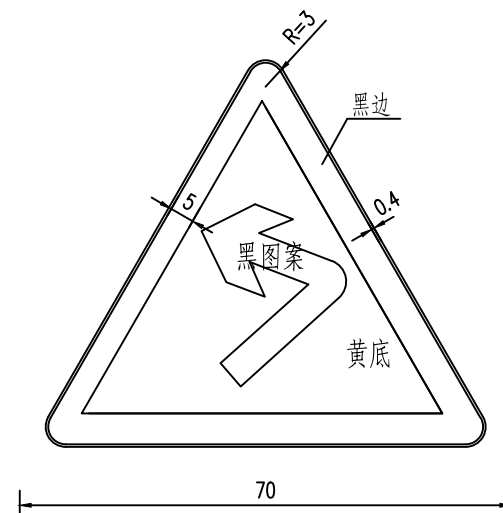
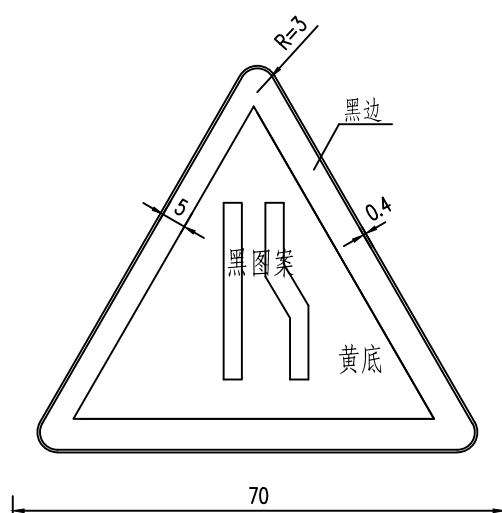
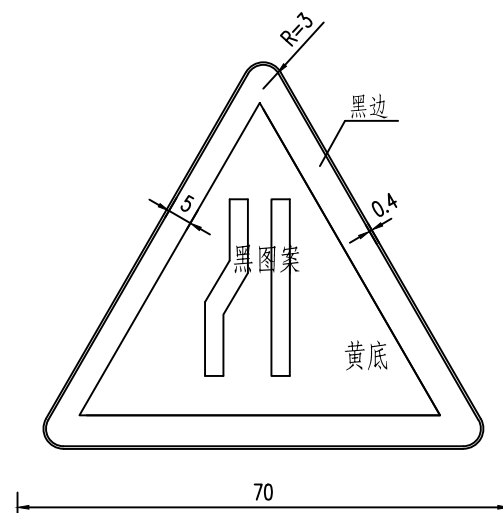
执业专用章

（按规定加盖）  
 资源等范围；市政行业乙级；建筑行业市政工程专业乙级；电力行业火力发电专业乙级；  
 电力行业送电工程专业乙级；电力行业变电工程专业乙级；农林行业农业综合开发生态  
 工程专业乙级；农林行业森林工业工程专业乙级；环境工程水污染防治工程乙级。

本图须加盖出图签章, 否则一律无效



### 左侧变窄标志



说明:

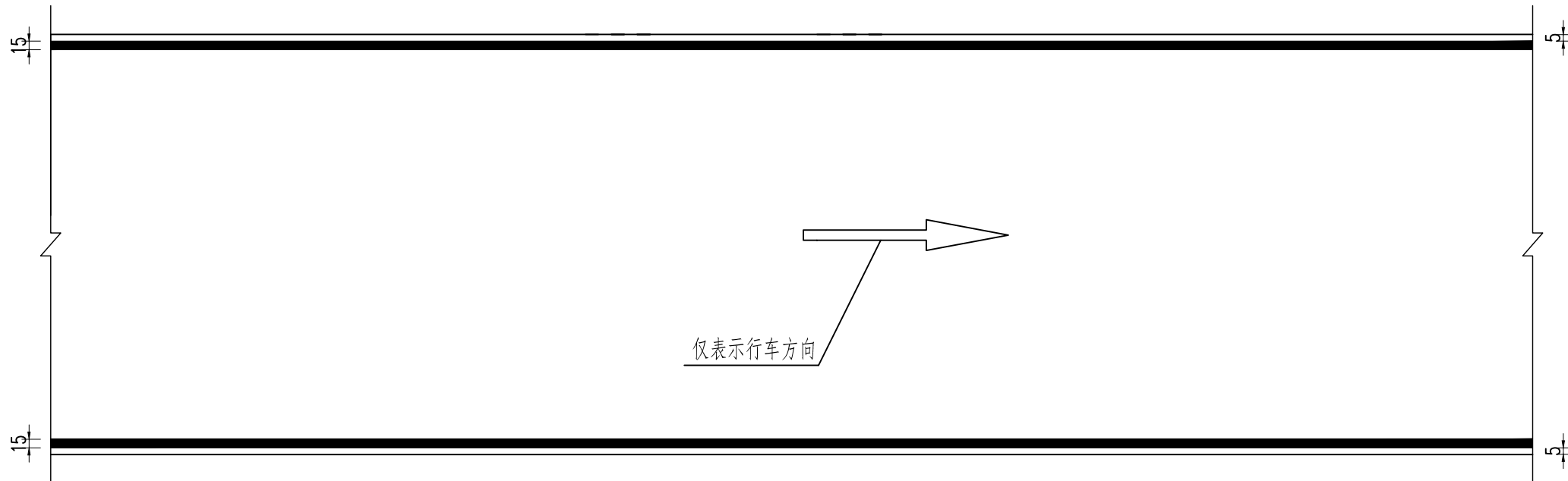
1. 本图尺寸以厘米计。

(大洲设计咨询集团有限公司)

资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业（房屋工程）乙级；电力行业风市机电专业乙级；

出图专用章

资质证书编号: A232006431 有效期至: 2029年06月20日



|      |         |                      |
|------|---------|----------------------|
| 材料名称 | 规格型号    | 工程量(m <sup>2</sup> ) |
| 路侧标线 | 白色反光热熔型 | 3                    |

1. 本图尺寸单位均以厘米计。
2. 标线为白色。
3. 路面标线涂料的技术要求应符合JT/T 280、GN47、GN48的规定。
4. 本图仅用于蒋庄路,标线宽度15cm,标线外边缘距离路边5cm。

2025-R-009S



证书编号: A232006431

资质业务范围

淮安市清江浦区武墩街道办事处

武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目  
(道路改造及场地硬化)

簽 名

李苏芳

李苏芳

周 丹

李苏芳

张令通

### 标线一般布置图

市政

DI -24

共 1 页

2025. 11

江苏省工程勘察设计出图专用章

(按规定加盖)

出图专用章

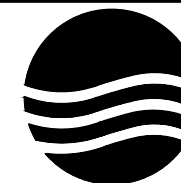
资质证书编号: A232006431

有效期至：2029年06月20日

本图须加盖出图签章, 否则一律无效



设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A232006431

|        |                                                                           |
|--------|---------------------------------------------------------------------------|
| 资质业务范围 | 建筑行业（建筑工程、人防工程）<br>风景园林工程设计专项<br>市政行业、水利行业<br>公路行业（公路）<br>电力行业（送电工程、变电工程） |
|--------|---------------------------------------------------------------------------|

建设单位 淮安市清江浦区武墩街道办事处

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| 项目名称 | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>(道路改造及场地硬化) |
|------|---------------------------------|

|  |     |     |
|--|-----|-----|
|  | 姓 名 | 签 名 |
|--|-----|-----|

|       |     |                                                                                       |
|-------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目负责人 | 李苏芳 |  |
|-------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|

|       |     |                                                                                       |
|-------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 专业负责人 | 李苏芳 |  |
|-------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|

|     |     |                                                                                       |
|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 审 核 | 周 丹 |  |
|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|

|     |     |                                                                                       |
|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 校 对 | 李苏芳 |  |
|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|

|    |     |     |
|----|-----|-----|
| 设计 | 张念通 | 张念通 |
|----|-----|-----|

|     |           |
|-----|-----------|
| 图 纸 | 交通标志支架构造图 |
| 名 称 | 单柱一       |

|     |     |
|-----|-----|
| 专 业 | 市 政 |
|-----|-----|

|     |       |       |
|-----|-------|-------|
| 图 号 | DL-25 | 第 1 页 |
|     |       | 共 2 页 |

|     |         |
|-----|---------|
| 日 期 | 2025.11 |
|-----|---------|

执业专用章

江苏省工程勘察设计出图专用章

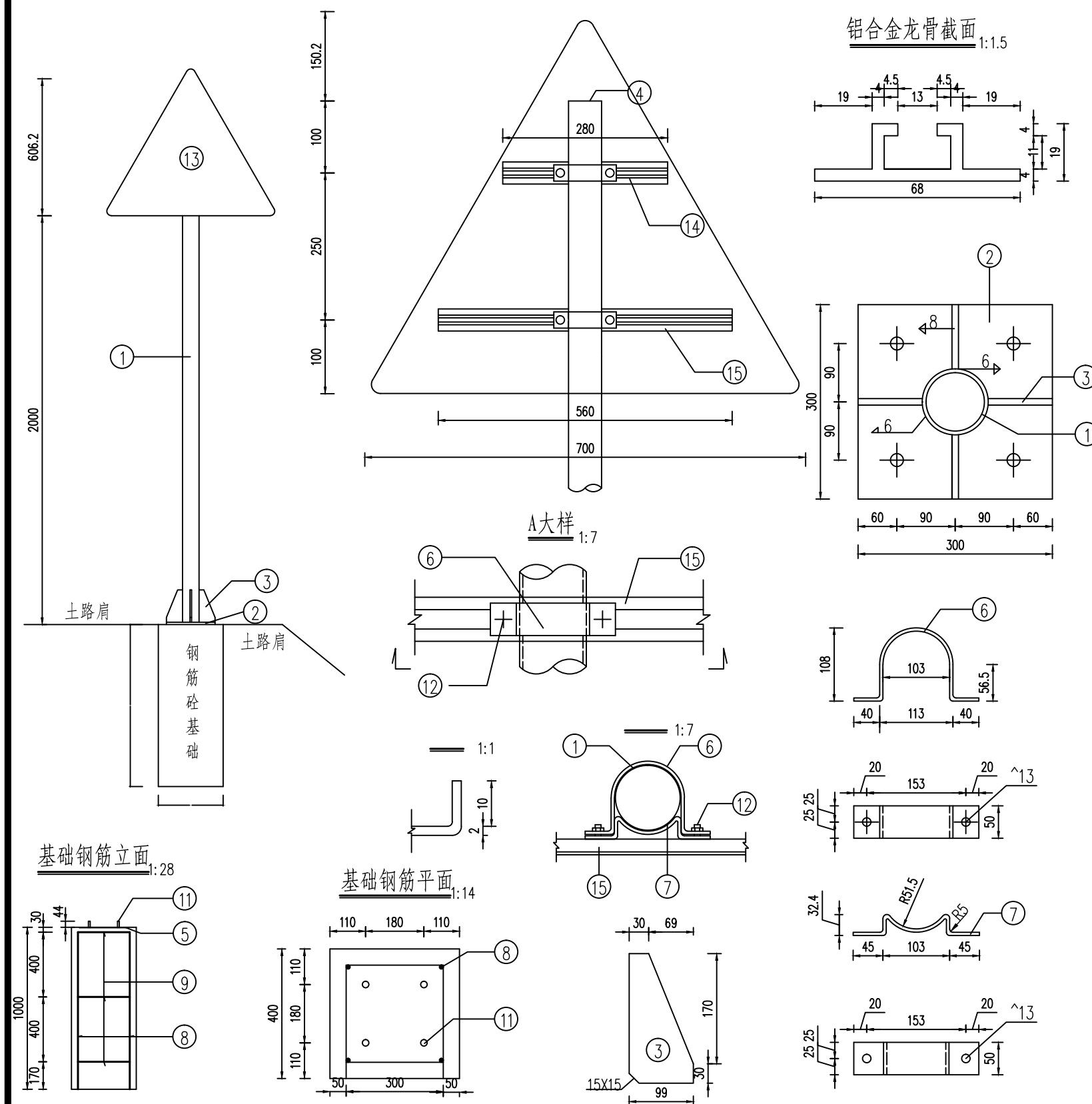
(大洲设计咨询集团有限公司)

(按规定加盖)

电力行业设计、勘察专业乙级；电力行业变电工程专业乙级；农林行业农业综合开发工程  
工程专业乙级；农林行业森林工程工程专业乙级；环境工程水污染防治工程乙级。

资质证书编号: A232006431 有效期至: 2029年06月20日

本图须加盖出图签章, 否则一律无效

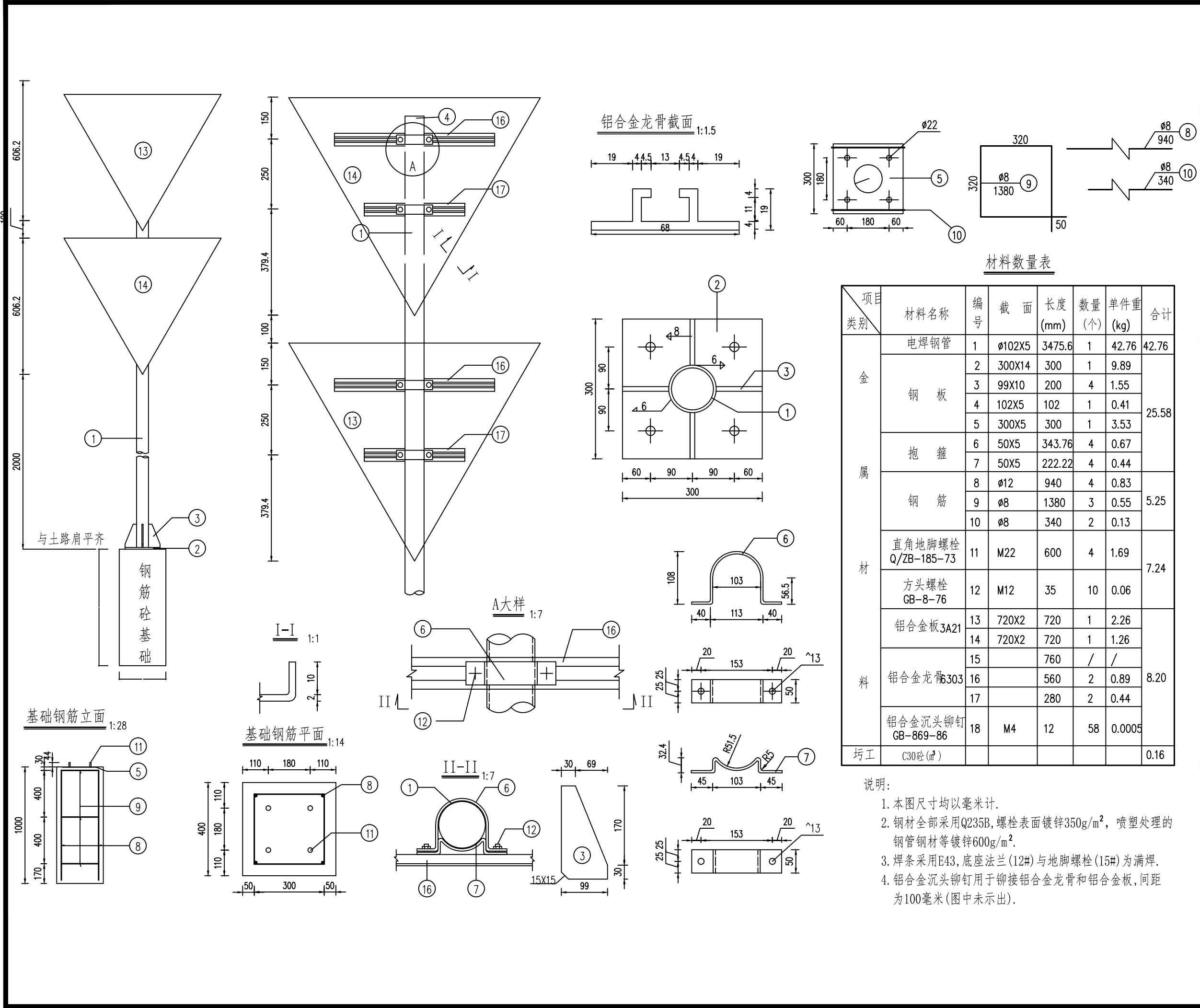


### 材料数量表

| 项目<br>类别         | 材料名称                 | 编<br>号                | 截 面    | 长度<br>(mm) | 数量<br>(个) | 单件重<br>(kg) | 合计    |      |
|------------------|----------------------|-----------------------|--------|------------|-----------|-------------|-------|------|
| 金<br>属<br>材<br>料 | 电焊钢管                 | 1                     | φ102X5 | 2456       | 1         | 29.37       | 29.37 |      |
|                  | 钢 板                  | 2                     | 300X14 | 300        | 1         | 9.89        | 22.2  |      |
|                  |                      | 3                     | 99X10  | 200        | 4         | 1.55        |       |      |
|                  |                      | 4                     | 102X5  | 102        | 1         | 0.41        |       |      |
|                  |                      | 5                     | 300X5  | 300        | 1         | 3.53        |       |      |
|                  | 抱 箍                  | 6                     | 50X5   | 343.76     | 2         | 0.67        |       | 5.25 |
|                  |                      | 7                     | 50X5   | 222.22     | 2         | 0.44        |       |      |
|                  | 钢 筋                  | 8                     | φ12    | 940        | 4         | 0.83        | 5.25  |      |
|                  |                      | 9                     | φ8     | 1380       | 3         | 0.55        |       |      |
|                  |                      | 10                    | φ8     | 340        | 2         | 0.13        |       |      |
|                  | 料                    | 直角地脚螺栓<br>Q/ZB-185-73 | 11     | M22        | 600       | 4           | 1.79  | 7.40 |
|                  |                      | 方头螺栓<br>GB-8-76       | 12     | M12        | 35        | 4           | 0.06  |      |
| 铝合金板 3A21        |                      | 13                    | 720X2  | 623.5      | 1         | 1.26        | 2.60  |      |
| 铝合金龙骨 6303       |                      | 14                    |        | 280        | 1         | 0.44        |       |      |
|                  |                      | 15                    |        | 560        | 1         | 0.89        |       |      |
|                  | 铝合金沉头铆钉<br>GB-869-86 | 16                    | M4     | 12         | 17        | 0.0005      |       |      |
| 土工               | C30砼 (m³)            |                       |        |            |           |             | 0.16  |      |

说明:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 钢材全部采用Q235B, 螺栓表面镀锌 $350\text{g/m}^2$ , 喷塑处理的钢管、钢材等镀锌 $600\text{g/m}^2$ 。
3. 板面边缘采用卷边 $10\text{mm}$ 。
4. 焊条采用E43, 焊缝均为满焊。
5. 铝合金沉头铆钉用于铆接铝合金龙骨和铝合金板, 间距为 $100\text{毫米}$  (图中未示出)。



材料数量表

| 项目类别 | 材料名称               | 编号 | 截面     | 长度(mm) | 数量(个) | 单件重(kg) | 合计    |
|------|--------------------|----|--------|--------|-------|---------|-------|
| 金属材料 | 电焊钢管               | 1  | Ø102X5 | 3475.6 | 1     | 42.76   | 42.76 |
|      | 钢板                 | 2  | 300X14 | 300    | 1     | 9.89    | 25.58 |
|      |                    | 3  | 99X10  | 200    | 4     | 1.55    |       |
|      |                    | 4  | 102X5  | 102    | 1     | 0.41    |       |
|      |                    | 5  | 300X5  | 300    | 1     | 3.53    |       |
|      | 抱箍                 | 6  | 50X5   | 343.76 | 4     | 0.67    | 2.74  |
|      |                    | 7  | 50X5   | 222.22 | 4     | 0.44    |       |
|      | 钢筋                 | 8  | Ø12    | 940    | 4     | 0.83    | 5.25  |
|      |                    | 9  | Ø8     | 1380   | 3     | 0.55    |       |
|      |                    | 10 | Ø8     | 340    | 2     | 0.13    |       |
|      | 直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73 | 11 | M22    | 600    | 4     | 1.69    | 7.24  |
|      | 方头螺栓 GB-8-76       | 12 | M12    | 35     | 10    | 0.06    |       |
|      | 铝合金板 3A21          | 13 | 720X2  | 720    | 1     | 2.26    | 8.20  |
|      |                    | 14 | 720X2  | 720    | 1     | 1.26    |       |
|      |                    | 15 |        | 760    | /     | /       |       |
|      |                    | 16 |        | 560    | 2     | 0.89    |       |
|      | 铝合金龙骨 6303         | 17 |        | 280    | 2     | 0.44    |       |
|      |                    | 18 |        | 12     | 58    | 0.0005  |       |
|      | 铝合金沉头铆钉 GB-869-86  | 18 | M4     | 12     | 58    | 0.0005  |       |
| 土工   | C30砼(m³)           |    |        |        |       |         | 0.16  |

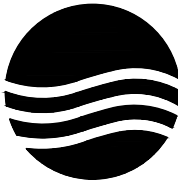
说明:

- 本图尺寸均以毫米计。
- 钢材全部采用Q235B, 螺栓表面镀锌350g/m<sup>2</sup>, 喷塑处理的钢管钢材等镀锌600g/m<sup>2</sup>。
- 焊条采用E43, 底座法兰(12#)与地脚螺栓(15#)为满焊。
- 铝合金沉头铆钉用于铆接铝合金龙骨和铝合金板, 间距为100毫米(图中未示出)。

项目编号

2025-R-009S

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A232006431

资质业务范围

建筑行业(建筑工程、人防工程)  
风景园林工程设计专项  
市政行业、水利行业  
公路行业(公路)  
电力行业(送电工程、变电工程)

建设单位

淮安市清江浦区武墩街道办事处

项目名称

武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目  
(道路改造及场地硬化)

项目负责人

李苏芳

李苏芳

专业负责人

李苏芳

李苏芳

审核

周丹

周丹

校对

李苏芳

李苏芳

设计

张念通

张念通

图纸名称

交通标志支架构造图  
单柱二

专业

市政

图号

DL-25

第2页  
共2页

日期

2025.11

执业专用章



(大洲设计咨询集团有限公司)  
(按规定加盖)

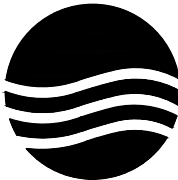
资质等级范围: 建筑行业乙级; 建筑行业人防工程乙级; 电力行业风力发电专业乙级;  
电力行业风力发电专业乙级; 电力行业风力发电专业乙级; 电力行业风力发电专业乙级;  
工程乙级; 建筑行业工业工程乙级; 环境工程水污染防治工程乙级。

资质证书编号: A232006431 有效期至: 2029年06月20日

本图须加盖出图签章, 否则一律无效

|  |  |             |
|--|--|-------------|
|  |  | 项目编号        |
|  |  | 2025-R-009S |

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A232006431

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| 资质<br>业务<br>范围 | 建筑行业（建筑工程、人防工程） |
|                | 风景园林工程设计专项      |
|                | 市政行业、水利行业       |
|                | 公路行业（公路）        |
|                | 电力行业（送电工程、变电工程） |

|      |                |
|------|----------------|
| 建设单位 | 淮安市清江浦区武墩街道办事处 |
|------|----------------|

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| 项目名称 | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>(道路改造及场地硬化) |
|------|---------------------------------|

|       |     |     |
|-------|-----|-----|
|       | 姓 名 | 签 名 |
| 项目负责人 | 李苏芳 | 李苏芳 |
| 专业负责人 | 李苏芳 | 李苏芳 |
| 审 核   | 周 丹 | 周丹  |
| 校 对   | 李苏芳 | 李苏芳 |
| 设 计   | 张念通 | 张念通 |

|            |        |
|------------|--------|
| 图 纸<br>名 称 | 警示柱大样图 |
|------------|--------|

|     |     |
|-----|-----|
| 专 业 | 市 政 |
|-----|-----|

|     |       |       |
|-----|-------|-------|
| 图 号 | DL-26 | 第 1 页 |
|     |       | 共 1 页 |

|     |          |
|-----|----------|
| 日 期 | 2025. 11 |
|-----|----------|

执业专用章

江苏省工程勘察设计出图专用章

(大洲设计咨询集团有限公司)

(按规定加盖)

资质等级范围: 市政行业乙级; 建筑行业甲级工程咨询乙级; 电力行业火力发电专业乙级;

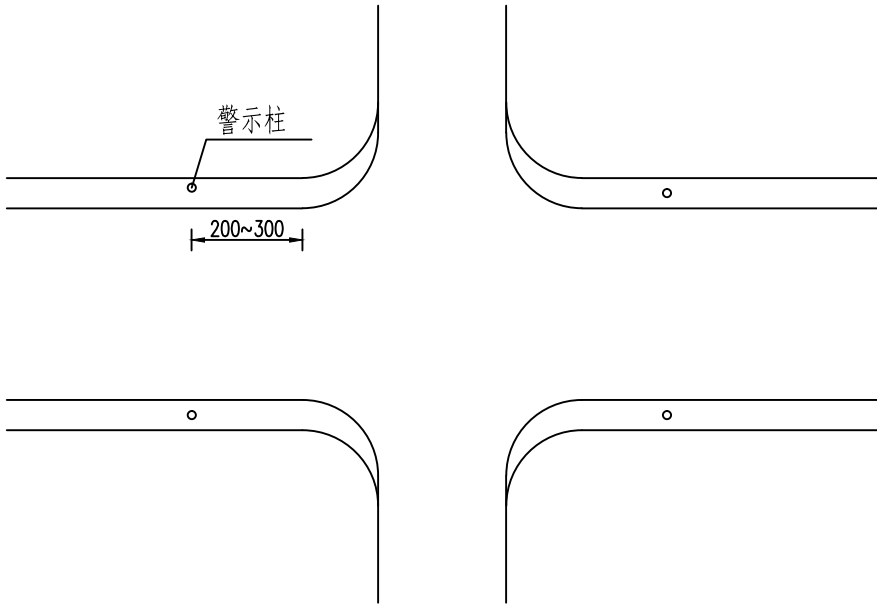
出图专用章

资质等级范围: 电力行业火力发电专业乙级; 建筑行业甲级工程咨询乙级; 电力行业火力发电专业乙级;

资质证书编号: A232006431 有效期至: 2029年06月20日

本图须加盖出图签章, 否则一律无效

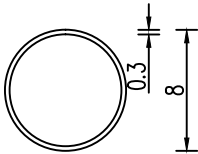
警示柱设置平面图



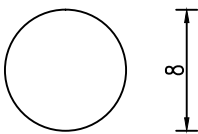
单个警示柱材料数量表

| 材 料 规 格        | 单位 | 单件重   |
|----------------|----|-------|
| φ 80mm钢管 δ=3mm | kg | 11.39 |
| 钢板4×80×80mm    | kg | 0.48  |

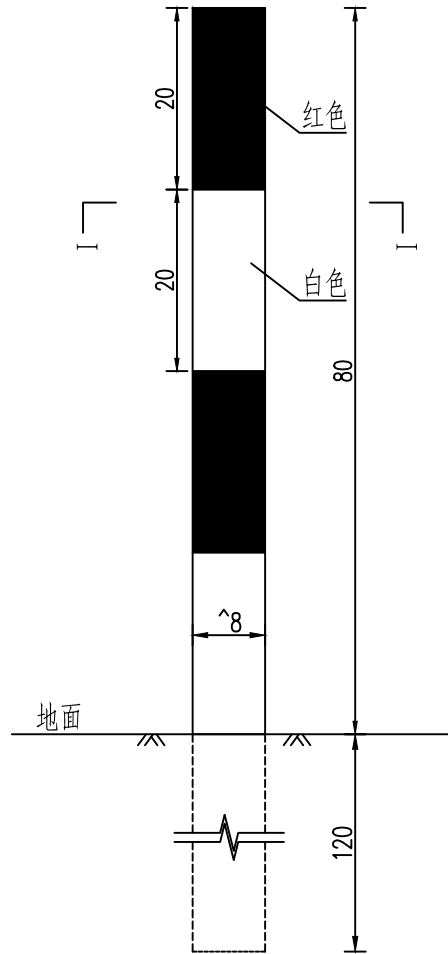
I - I



钢板



警示柱构造图



说明:

- 本图尺寸均以厘米计。
- 警示柱设置于沿线交叉口路侧开口处。
- 警示柱柱身每20cm涂红白相间的反光膜。
- 警示柱埋设在土路肩边缘, 距交叉口转角范围2~3m。

# 武墩村

江苏省工程勘察设计出图专用章

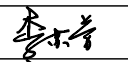
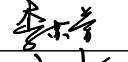
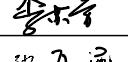
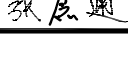
(大洲设计咨询集团有限公司)

资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业人防工程专业乙级；电力行业风力发电专业乙级；  
电力行业送电工程专业乙级；电力行业变电工程专业乙级；农林行业农业综合开发生态  
工程专业乙级；农林行业森林工业工程专业乙级；环境工程水污染防治工程乙级。

资质证书编号：A232006431 有效期至：2029年06月20日





|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |                                                                                       |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 | 项目编号                                                                                  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 | 2025-R-009S                                                                           |  |
| 设计单位                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |                                                                                       |  |
| <div></div> <div>大洲设计咨询集团有限公司</div> <div>证书编号: A232006431</div>                                                                                                                                |                 |                                                                                       |  |
| 资<br>质<br>业<br>务<br>范<br>围                                                                                                                                                                                                                                                        | 建筑行业（建筑工程、人防工程） |                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 风景园林工程设计专项      |                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 市政行业、水利行业       |                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 公路行业（公路）        |                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 电力行业（送电工程、变电工程） |                                                                                       |  |
| 建设单位                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 | 淮安市清江浦区武墩街道办事处                                                                        |  |
| 项目名称                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>（道路改造及场地硬化）                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 姓 名             | 签 名                                                                                   |  |
| 项目负责人                                                                                                                                                                                                                                                                             | 李苏芳             |   |  |
| 专业负责人                                                                                                                                                                                                                                                                             | 李苏芳             |  |  |
| 审 核                                                                                                                                                                                                                                                                               | 周 丹             |  |  |
| 校 对                                                                                                                                                                                                                                                                               | 李苏芳             |  |  |
| 设 计                                                                                                                                                                                                                                                                               | 张念通             |  |  |
| 图 纸<br>名 称                                                                                                                                                                                                                                                                        | 项目位置图           |                                                                                       |  |
| 专 业                                                                                                                                                                                                                                                                               | 市 政             |                                                                                       |  |
| 图 号                                                                                                                                                                                                                                                                               | DL-00           | 第 1 页<br>共 1 页                                                                        |  |
| 日 期                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2025. 11        |                                                                                       |  |
| 执业专用章                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |                                                                                       |  |
| <div>江苏省工程勘察设计出图专用章</div> <div>(大洲设计咨询集团有限公司)</div> <div>(按规定加盖)</div> <div>资质等级范围: 市政行业乙级; 建筑行业人防工程乙级; 电力行业火力发电专业乙级;</div> <div>出图专用章</div> <div>乙级: 电力行业变电工程乙级; 建筑行业房屋建筑专业乙级;</div> <div>工程乙级: 建筑行业园林工程乙级; 环境工程水污染防治工程乙级。</div> <div>资质证书编号: A232006431 有效期至: 2029年06月20日</div> |                 |                                                                                       |  |
| 本图须加盖出图签章, 否则一律无效                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |                                                                                       |  |

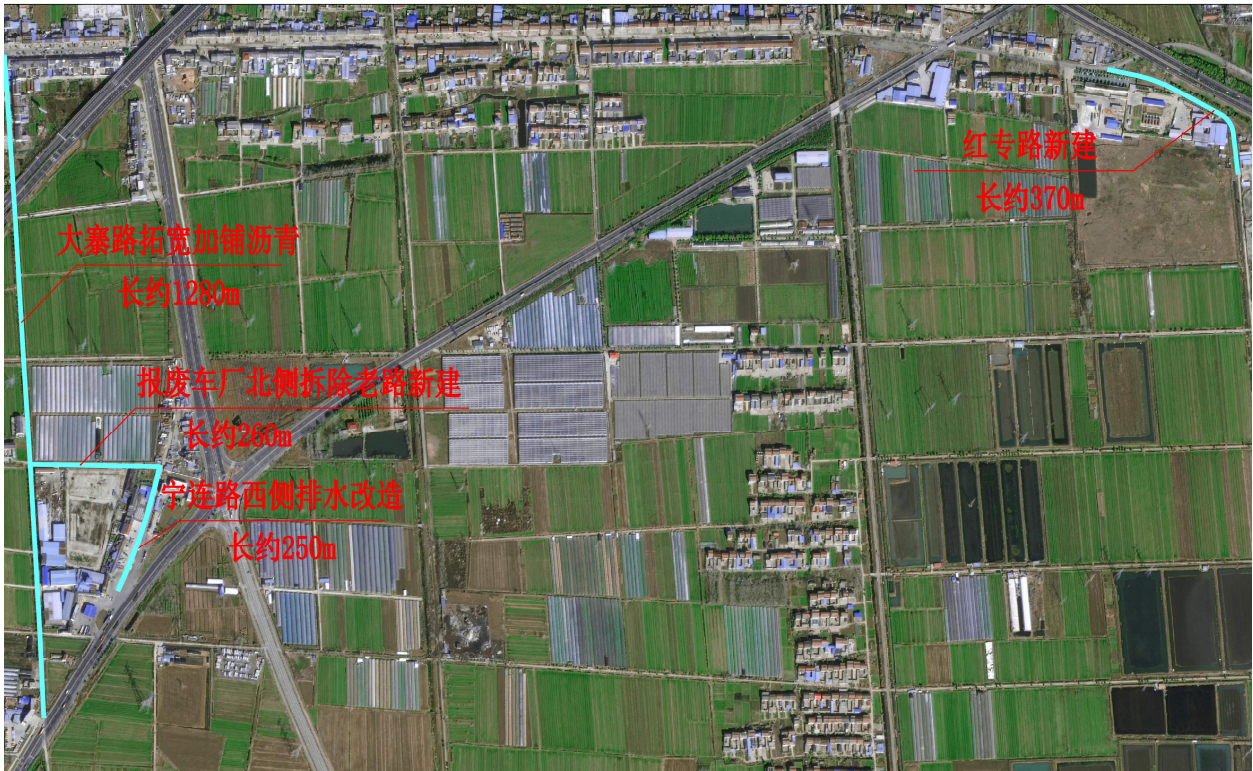


一.概述

本项目为武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目（道路改造及场地硬化），设计范围共含两个村:普墩村、武墩村。

武墩村建设内容和规模如下：

- 1）报废车场北侧道路建设工程，设计速度 20km/h，道路全长 260m，将 3m 宽老路挖除新建，新建道路为 4m 宽水泥混凝土路面。
- 2）宁连路西侧排水改造工程，新建约 250m 暗边沟。
- 3）红专路新建工程，设计速度 20km/h，道路全长 370m，新建道路为 5m 宽水泥混凝土路面。
- 4）大寨路拓宽改造工程，设计速度 20km/h，道路全长 1280m，全线拓宽为 5m 沥青混凝土路面，并对道路沿线交通及东侧绿化进行完善。



位置图(武墩村)

施工前需测量周边道路高程，确保已建道路高程和新建道路高程顺接。

二.技术规范及标准

2.1 设计规范

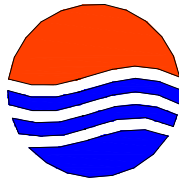
2.1 设计规范

- 1、《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）（2016 年版）
- 2、《城镇道路路面设计规范》（CJJ 169－2012）
- 3、《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）
- 4、《无障碍设计规范》（GB 50763-2012）
- 5、《城市道路交叉口规划规范》（GB50647-2011）
- 6、《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB51038-2015）
- 7、《城市道路路基设计规范》（CJJ194 -2013）
- 8、《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017）；
- 9、《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）；
- 10、《道路交通标志和标线 第 1 部分：总则》（GB5768.1-2025）；
- 11、《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》（GB5768.2-2022）；
- 12、《道路交通标志和标线 第 3 部分：道路交通标线》（GB5768.3-2009）；
- 14、《小交通量农村公路交通安全设施设计细则》（JTG/T 3381-03-2024）；
- 15、《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG / T 3311-2021）；

项目编号

2025-R-009S

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号：A232006431

资质  
业务  
范围

建筑行业（建筑工程、人防工程）  
风景园林工程设计专项  
市政行业、水利行业  
公路行业（公路）  
电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

淮安市清江浦区武墩街道办事处

项目名称

武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目  
（道路改造及场地硬化）

姓 名

签 名

项目负责人

李苏芳

李苏芳

专业负责人

李苏芳

李苏芳

审 核

周 丹

周丹

校 对

李苏芳

李苏芳

设 计

张念通

张念通

图 纸

名 称

设计说明

专 业

市 政

图 号

DL-01

日 期

2025. 11

执业专用章

江苏省工程勘察设计出图专用章

（大洲设计咨询集团有限公司）

资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业（建筑工程）乙级；电力行业火力发电专业乙级；

电力行业输变电专业乙级；电力行业变配电工程乙级；农林行业农业综合开发专业乙级；

工程行业乙级；农林行业森林工业工程专业乙级；环境工程水污染防治工程乙级。

资质证书编号：A232006431 有效期至：2029年06月20日

本图须加盖出图签章, 否则一律无效



- 16、《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111-2019）；
- 17、《道路交通标线质量要求和检测方法》（GB/T 16311-2024）；
- 18、《沥青加铺层用聚合物改性沥青抗裂贴》（JT/T 971-2015）；
- 19、建设单位及其他有关部门的要求；
- 20、其他相关现行的国家及行业现行规范及标准。

F80/1-2017）；

- 18、《道路交通标线质量要求和检测方法》（GB/T 16311-2024）；
- 19、《沥青加铺层用聚合物改性沥青抗裂贴》（JT/T 971-2015）；
- 20、建设单位及其他有关部门的要求；
- 21、其他相关现行的国家及行业现行规范及标准。

2.2 设计标准

- 1、本路线位于自然区 IV<sub>1a</sub> 区。
- 2、设计标准轴载：BZZ-100。
- 3、沥青路面结构设计使用年限：10 年；
- 水泥路面设计基准期：20 年。
- 4、抗震烈度按 7 度设防。
- 5、高程系统：绝对高程，国家 1985 高程基准。
- 6、坐标系：绝对高程，国家 1985 高程基准
- 7、等级外道路（参照支路标准设计）

三.老路调查

武墩村：

1）报废车场北侧道路建设工程

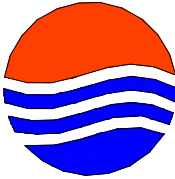
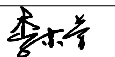
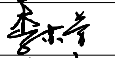
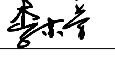
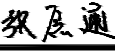
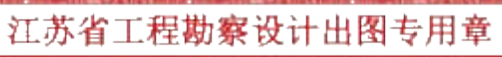
现状老路 3m 水泥混凝土路面，破损严重。



2）宁连路西侧排水改造工程

新建排水暗边沟，并对现状已建边沟疏通维修。



|                                                                                                                                                                                                                          |                                                                           |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                          |                                                                           | 项目编号                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                          |                                                                           | 2025-R-009S                                                                           |
| 设计单位                                                                                                                                                                                                                     |                                                                           |                                                                                       |
|                                                                                                                                       |                                                                           |                                                                                       |
| 大洲设计咨询集团有限公司                                                                                                                                                                                                             |                                                                           |                                                                                       |
| 证书编号：A232006431                                                                                                                                                                                                          |                                                                           |                                                                                       |
| 资<br>质<br>业<br>务<br>范<br>围                                                                                                                                                                                               | 建筑行业（建筑工程、人防工程）<br>风景园林工程设计专项<br>市政行业、水利行业<br>公路行业（公路）<br>电力行业（送电工程、变电工程） |                                                                                       |
| 建设单位                                                                                                                                                                                                                     | 淮安市清江浦区武墩街道办事处                                                            |                                                                                       |
| 项目名称                                                                                                                                                                                                                     | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>（道路改造及场地硬化）                                           |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                          | 姓 名                                                                       | 签 名                                                                                   |
| 项目负责人                                                                                                                                                                                                                    | 李苏芳                                                                       |   |
| 专业负责人                                                                                                                                                                                                                    | 李苏芳                                                                       |  |
| 审 核                                                                                                                                                                                                                      | 周 丹                                                                       |  |
| 校 对                                                                                                                                                                                                                      | 李苏芳                                                                       |  |
| 设 计                                                                                                                                                                                                                      | 张念通                                                                       |  |
| 图 纸<br>名 称                                                                                                                                                                                                               | 设计说明                                                                      |                                                                                       |
| 专 业                                                                                                                                                                                                                      | 市 政                                                                       |                                                                                       |
| 图 号                                                                                                                                                                                                                      | DL-01                                                                     |                                                                                       |
| 日 期                                                                                                                                                                                                                      | 2025. 11                                                                  |                                                                                       |
| 执业专用章                                                                                                                                                                                                                    |                                                                           |                                                                                       |
|                                                                                                                                     |                                                                           |                                                                                       |
| <p>（大洲设计咨询集团有限公司）</p> <p>（按规定加章）</p> <p>资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业（建筑工程）乙级；电力行业火力发电专业乙级；<br/>出图专用章<br/>电力行业热力发电专业乙级；电力行业变配电工程乙级；建筑行业房屋建筑工程乙级；<br/>工程专业乙级；建筑行业森林工程乙级；环境工程水污染防治工程乙级。</p> <p>资质证书编号：A232006431 有效期至：2029年06月20日</p> |                                                                           |                                                                                       |
| 本图须加盖出图签章, 否则一律无效                                                                                                                                                                                                        |                                                                           |                                                                                       |



3) 红专路新建工程

现状土路，不方便厂区及周边居民出行。



2) 大寨路拓宽改造工程

现状 3.5m，武黄路向南 260m 老路为沥青路，其余 1040m 老路为水泥路；向西拓宽 1.5m 至 5m 后整体加铺沥青。



四.平面设计

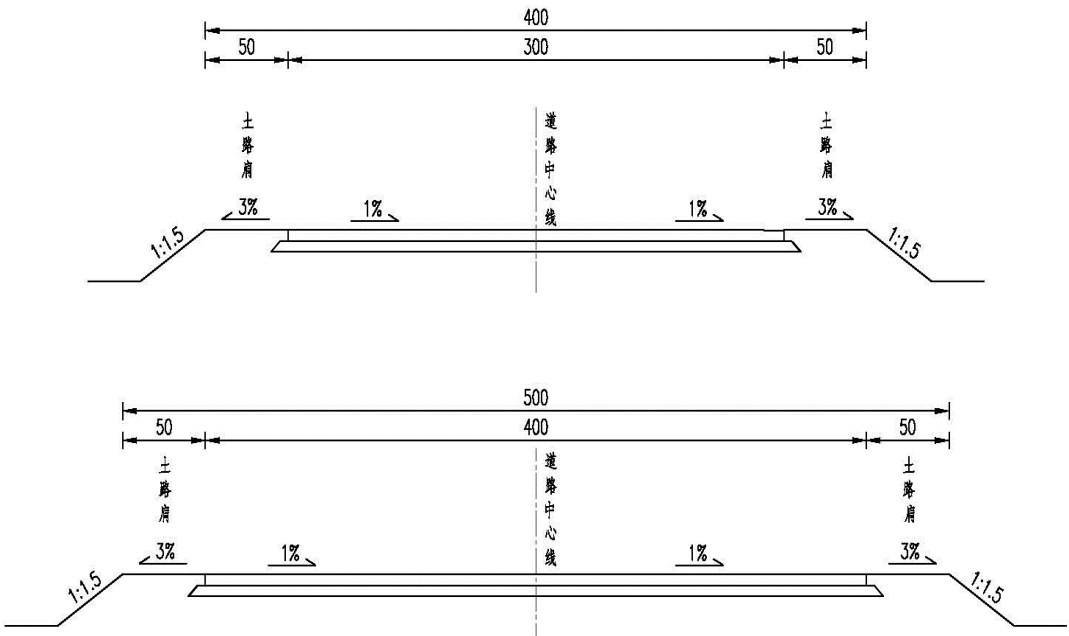
本次改造道路平面线形按现状走向，对道路平面线形不作调整，新建道路平面详见图纸。

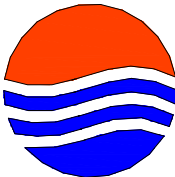
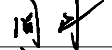
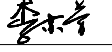
五.纵断面设计

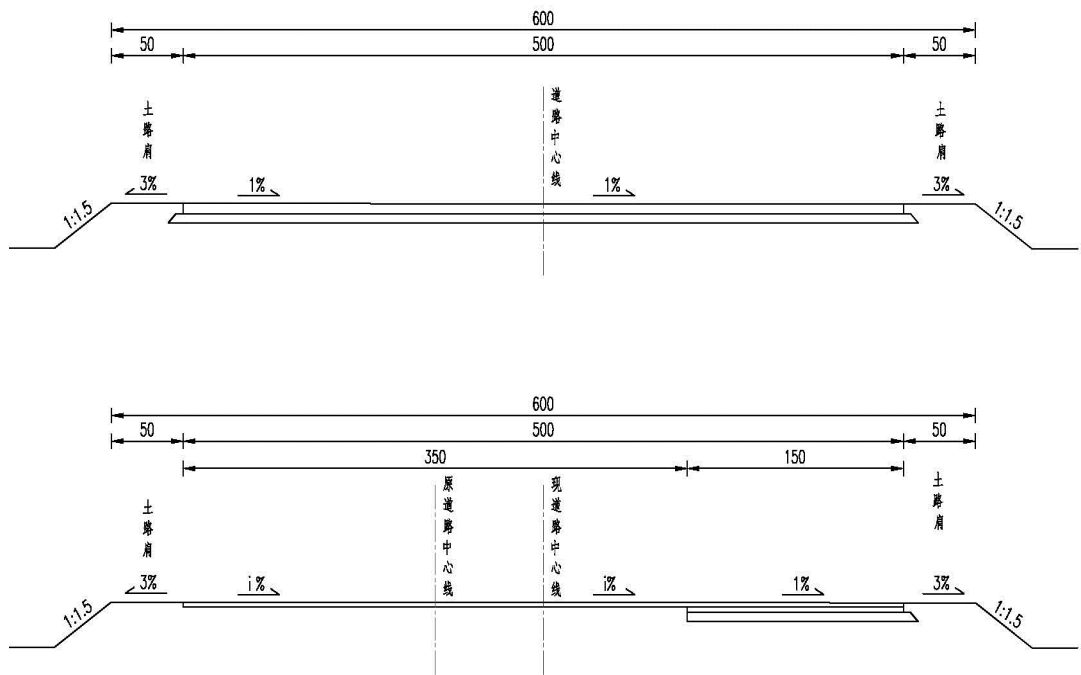
加铺道路设计为利用原水泥路面加铺沥青面层，纵断面不作调整。局部明显起伏较大处采用沥青混凝土调顺，在路口和道路衔接处考虑顺接关系；新建路面则以起终点搭接段高程为准进行接顺。

六.横断面

5 米及以下断面采用单向坡，坡度为 1.0%，坡度方向以利于排水方向为准，可根据现场确定；拓宽路面坡度为 1.0%，坡向路外侧。新建段外侧设置相应土路肩，土路肩横坡 3.0%，。详见道路部分图纸。



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           | 项目编号                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           | 2025-R-009S                                                                           |
| 设计单位                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                           |                                                                                       |
| <br>大洲设计咨询集团有限公司<br>证书编号: A232006431                                                                                                                                                                                   |                                                                           |                                                                                       |
| 资质业务范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 建筑行业（建筑工程、人防工程）<br>风景园林工程设计专项<br>市政行业、水利行业<br>公路行业（公路）<br>电力行业（送电工程、变电工程） |                                                                                       |
| 建设单位                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 淮安市清江浦区武墩街道办事处                                                            |                                                                                       |
| 项目名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>(道路改造及场地硬化)                                           |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 姓 名                                                                       | 签 名                                                                                   |
| 项目负责人                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 李苏芳                                                                       |   |
| 专业负责人                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 李苏芳                                                                       |  |
| 审 核                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 周 丹                                                                       |  |
| 校 对                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 李苏芳                                                                       |  |
| 设 计                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 张念通                                                                       |  |
| 图 纸 名 称                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 设计说明                                                                      |                                                                                       |
| 专 业                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 市 政                                                                       |                                                                                       |
| 图 号                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | DL-01                                                                     |                                                                                       |
| 日 期                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2025. 11                                                                  |                                                                                       |
| 执业专用章                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                           |                                                                                       |
| <br>(大洲设计咨询集团有限公司)<br>(按规定加章)<br>资质等级范围: 市政行业乙级; 建筑行业(建筑工程)乙级; 电力行业(送电工程)乙级;<br>出图专用章<br>电力行业(送电工程)乙级; 电力行业(变电工程)乙级; 建筑行业(城乡规划)乙级;<br>工程行业乙级; 建筑行业(城乡规划)乙级; 环境工程(水污染防治工程)乙级。<br>资质证书编号: A232006431 有效期至: 2029年06月20日 |                                                                           |                                                                                       |
| 本图须加盖出图签章, 否则一律无效                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                           |                                                                                       |



七.老路面维修

7.1 老路面维修原则

- 1、老路加铺利用旧水泥路面，对局部损坏的水泥路面进行修补处理。
- 2、改善路面状况，调整路面平整度；
- 3、改造方案以“经济、合理、可行”为原则。

7.2 旧水泥混凝土路面处治

- 1、纵向裂缝及横向裂缝严重或板块大面积破碎

挖除破损严重的混凝土板块，对原路基进行整平夯实后，重新浇筑 4.5MPa 水泥混凝土，厚度同原有道路厚度。 损坏的混凝土板块拆除后若基层出现松散等破坏，则拆除损坏的基层， 采用 C25 混凝土进行填筑。

- 2、横向规则裂缝

切除沿横向裂缝方向 1m 宽的混凝土板块，对原路基进行整平夯实后，

重新浇筑 4.5MPa 水泥混凝土，厚度同原有道路厚度。

3、断角处理

板角断裂损坏处应切除损坏板角，视破裂面的大小确定切割范围，切割混凝土板断角尺寸不小于 50cm，且不小于断裂板角,拆除时遇有钢筋的，原则上保留，采用 4.5MPa 水泥砼进行浇筑。

4、坑洞修补

坑洞修补应清除坑洞中杂物，用水冲洗干净，采用水泥砼或沥青砼修补。

5、接缝处理

（1）接缝填料损坏

清除接缝中已损坏填缝料及杂物，吹净灰尘，更换新填缝料，并对接缝处的传力杆或拉杆进行保护。填缝料采用橡胶类或聚氯乙烯胶泥类材料，接缝材料技术要求参照《公路水泥混凝土路面养护规范》附录 A。

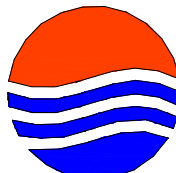
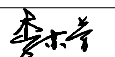
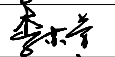
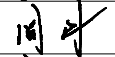
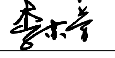
（2）接缝啃边、碎裂：

混凝土板块接缝局部、轻微碎裂的，清除松散混凝土碎块，直接施工上 一结构层。

接缝啃边破碎严重的板块，将破碎侧宽 50cm 的破碎带切除且不得小于板块碎裂范围，切除破碎板边时注意保护接缝钢筋，如板块切除处基层情况良好，则直接在原基层上采用 4.5MPa 混凝土浇筑至原路面标高。

6、露骨、起皮

对露骨、起皮等非结构性破坏的病害，不予特殊处理，清除路面的碎块及起皮等，然后加铺上层结构。 其他未尽事宜参照《公路水泥混凝土路

|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                           |                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                           | 项目编号                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                           | 2025-R-009S                                                                           |
| 设计单位                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                           |                                                                                       |
| <div></div> <div>大洲设计咨询集团有限公司</div> <div>证书编号：A232006431</div>                                                                                                                    |                                                                           |                                                                                       |
| 资质业务范围                                                                                                                                                                                                                                                               | 建筑行业（建筑工程、人防工程）<br>风景园林工程设计专项<br>市政行业、水利行业<br>公路行业（公路）<br>电力行业（送电工程、变电工程） |                                                                                       |
| 建设单位                                                                                                                                                                                                                                                                 | 淮安市清江浦区武墩街道办事处                                                            |                                                                                       |
| 项目名称                                                                                                                                                                                                                                                                 | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>（道路改造及场地硬化）                                           |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      | 姓 名                                                                       | 签 名                                                                                   |
| 项目负责人                                                                                                                                                                                                                                                                | 李苏芳                                                                       |   |
| 专业负责人                                                                                                                                                                                                                                                                | 李苏芳                                                                       |  |
| 审 核                                                                                                                                                                                                                                                                  | 周 丹                                                                       |  |
| 校 对                                                                                                                                                                                                                                                                  | 李苏芳                                                                       |  |
| 设 计                                                                                                                                                                                                                                                                  | 张念通                                                                       |  |
| 图 纸<br>名 称                                                                                                                                                                                                                                                           | 设计说明                                                                      |                                                                                       |
| 专 业                                                                                                                                                                                                                                                                  | 市 政                                                                       |                                                                                       |
| 图 号                                                                                                                                                                                                                                                                  | DL-01                                                                     |                                                                                       |
| 日 期                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2025. 11                                                                  |                                                                                       |
| 执业专用章                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                           |                                                                                       |
| <div>江苏省工程勘察设计出图专用章</div> <div>(大洲设计咨询集团有限公司)</div> <div>（按规定加章）</div> <div>资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业（工程）乙级；电力行业风力发电专业乙级；<br/>出图专用章<br/>电力行业风力发电专业乙级；电力行业风力发电专业乙级；建筑行业（工程）乙级；<br/>工程行业乙级；建筑行业（工程）乙级；环境工程水污染防治工程乙级。</div> <div>资质证书编号：A232006431      有效期至：2029年06月20日</div> |                                                                           |                                                                                       |
| 本图须加盖出图签章, 否则一律无效                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                           |                                                                                       |



面养护规范》执行。

7.2 路面结构

结构如下：

1、老路挖除重铺、加宽部分行车道沥青路面结构：

5cm 细粒式沥青混凝土 AC-13C + 乳化沥青粘层 + 20cm 4.5MPa 水泥混凝土+10cm 碎石垫层。总厚度 35cm。砼接缝及裂缝处铺设 24cm 宽抗裂贴。

2、老路加铺沥青路面结构：

5cmAC-13C 沥青混凝土路面+乳化沥青粘层+老路面（原混凝土路面清理干净、整洁，裂缝灌热油沥青，骑缝贴 24cm 宽抗裂贴，若老路面病害严重采用 C30 水泥混凝土进行换板处理）。

3、新建混凝土道路结构：

20cm C35 水泥混凝土（弯拉强度不小于 4.5MPa，切缝）+10cm 级配碎石垫层，总厚度为 30cm，车行道路床采用原槽压实，要求压实度不小于 92%。

8.1 路面材料要求

8.1.1 沥青材料

1、沥青

沥青采用 A 级沥青，标号为 A-70，沥青含蜡量不大于 2.2%。其各项指标应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）表 8.1.7-1 的规定，沥青封层采用乳化沥青，其质量应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）表 8.1.7-2 的规定。

道路石油沥青技术要求表

| 检验项目                |            | 单位    | A 级 70 号沥青 | B 级 70 号沥青技 |
|---------------------|------------|-------|------------|-------------|
|                     |            |       | 技术指标       | 术指标         |
| 针入度（25℃，100g，5s）    |            | 0.1mm | 60～80      | 60～80       |
| 延度（5cm/min，15℃），不小于 |            | cm    | 100        | 100         |
| 延度（5cm/min，10℃），不小于 |            | cm    | 20         | 15          |
| 软化点（环球法），不小于        |            | ℃     | 46         | 44          |
| 溶解度（三氯乙烯），不小于       |            | %     | 99.5       | 99.5        |
| 针入度指数 P I           |            |       | －1.5～+1.0  | －1.8～+1.0   |
| 薄膜加热试验<br>163℃，5h   | 质量损失，不大于   | %     | ±0.8       | ±0.8        |
|                     | 针入度比，不小于   | %     | 58         | 58          |
|                     | 延度（15℃），不小 | cm    | 15         | 15          |
|                     | 延度（10℃），不小 | cm    | 4          | 4           |
| 闪点（coc），不小于         |            | ℃     | 260        | 260         |
| 腊含量（蒸馏法），不大于        |            | 0%    | 2.2        | 3.0         |
| 密度（15℃），不小于         |            | g/cm³ | 1.01       | 1.01        |
| 动力黏度（绝对黏度，60℃），不小   |            | pa·s  | 180        | 180         |
| SHRP 性能等级           |            |       | PG64-22    | PG64-22     |

沥青性能检验应由专业试验单位进行。检查频率：施工每车检验一次。

2、粗集料

粗集料必须选用坚硬的、粗糙的、有棱角的优质石料，以保证与沥青的粘附性大于等于 4 级，严格限制集料的扁平颗粒含量，粒径规格应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）表 8.1.7-7 的规定。行车道上面层选用符合要求的玄武岩。

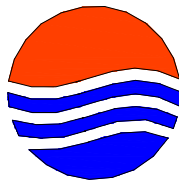
沥青混合料用粗集料质量技术要求表

| 检验项目        | 单位   | 技术要求           |      |
|-------------|------|----------------|------|
|             |      | 表面层            | 其他层次 |
| 石料压碎值，不大于   | %    | 20             | 24   |
| 洛杉矶磨耗损失，不大于 | %    | 28             | 30   |
| 视密度，不小于     | t/m³ | 2.6            | 2.5  |
| 吸水率，不大于     | %    | 2.0            | 3.0  |
| 对沥青的黏附力，不小于 |      | 掺加抗剥落剂后不小于 4 级 |      |

项目编号

2025-R-009S

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号：A232006431

资质  
业务  
范围

建筑行业（建筑工程、人防工程）  
风景园林工程设计专项  
市政行业、水利行业  
公路行业（公路）  
电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

淮安市清江浦区武墩街道办事处

项目名称

武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目  
（道路改造及场地硬化）

姓 名

签 名

项目负责人

李苏芳

李苏芳

专业负责人

李苏芳

李苏芳

审 核

周 丹

周丹

校 对

李苏芳

李苏芳

设 计

张念通

张念通

图 纸  
名 称

设计说明

专 业

市 政

图 号

DL-01

日 期

2025. 11

执业专用章

江苏省工程勘察设计出图专用章

（大洲设计咨询集团有限公司）

资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业（建筑工程）乙级；电力行业火力发电专业乙级；

电力行业热力发电专业乙级；电力行业变电工程专业乙级；森林行业林业调查规划设计乙级；

工程行业乙级；森林行业森林工业工程专业乙级；环境工程水污染防治工程乙级。

资质证书编号：A232006431 有效期至：2029年06月20日

本图须加盖出图签章, 否则一律无效

|                      |     |          |     |
|----------------------|-----|----------|-----|
| 坚固性，不大于              | %   | 12       | 12  |
| 针片状颗粒含量（混合料），不大于     | %   | 15       | 18  |
| 其中：颗粒大于 9.5mm，不大于    | %   | 12       | 15  |
| 颗粒小于 9.5mm，不大于       | %   | 18       | 20  |
| 水洗法<0.075mm 颗粒含量，不大于 | %   | 1 号料 0.6 | 1.0 |
|                      |     | 2 号料 0.8 |     |
|                      |     | 3 号料 1.0 |     |
| 软石含量，不大于             | %   | 3        | 5   |
| 表面层石料磨光值，不小于         | BPN | 42       |     |
| 抗压强度，不小于             | Kpa | 120      |     |

3、细集料

细集料应质地坚硬、耐磨、洁净、无风化、无杂质，具有足够的强度和耐磨耗性，热拌密集配沥青混合料中天然砂的用量不宜超过集料总量的 20%，其质量应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）表 8.1.7-8 的规定，采用的天然砂、机制砂等其规格应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）表 8.1.7-9，表 8.1.7-10 的要求。

沥青混合料用机制砂或石屑规格表

| 规格  | 公称粒径 | 水洗法通各筛孔的质量百分比（%） |        |       |       |      |      |       |
|-----|------|------------------|--------|-------|-------|------|------|-------|
|     |      | 4.75             | 2.36   | 1.18  | 0.6   | 0.3  | 0.15 | 0.075 |
| S16 | 0~3  | 100              | 80~100 | 50~80 | 25~60 | 8~45 | 0~25 | 0~15  |

沥青混合料用细集料质量要求表

| 层位  | 视密度（g/cm³） | 亚甲蓝值   | 砂当量                | 水洗法 < 0.075mm 颗粒含量 |
|-----|------------|--------|--------------------|--------------------|
| 表面层 | 不小于 2.6    | 不大于 25 | 不小于 60%，宜控制在 70%以上 | 宜不大于 12.5%         |
| 下面层 | 不小于 2.5    | 不小于 25 | 不小于 60%，宜控制在 70%以上 | 宜不大于 12.5%         |

4、填料

沥青混合料的填料宜采用石灰岩或岩浆岩中的强基性岩石等憎水性石料经磨细得到的矿粉，其质量应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）表 8.1.7-11 的规定。矿粉应干燥、洁净，能自由地从矿粉仓流出，其质量应符合下表的要求。不得将拌合机回收的粉尘作为矿

粉使用。矿粉施工单位自检应不小于 50t 检验一次。

沥青混合料用矿粉质量要求表

| 视密度（t/m³） | 含水率（%） | 塑性指数 | 亲水系数 | 粒度范围（%） |         |          |
|-----------|--------|------|------|---------|---------|----------|
|           |        |      |      | <0.6mm  | <0.15mm | <0.075mm |
| 不小于 2.5   | 不大于 1  | <4   | <1   | 100     | 90~100  | 75~100   |

5、沥青混凝土面层的级配及质量控制

加铺采用面层采用 AC-13C 型细粒式沥青混凝土，公称最大集料粒径为 13.2mm。拆除绿化带恢复路面下面层采用 AC-20F 型中粒式沥青混凝土，公称最大集料粒径为 19.0mm。沥青混合料配合比设计应符合国家现行标准《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）的要求。

沥青混合料配合比设计应符合国家现行标准《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）的要求。

6、粘层油

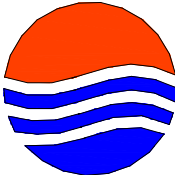
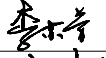
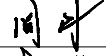
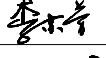
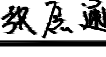
上下面层之间应喷洒粘层油，粘层油采用改性乳化沥青等，其规格和用量应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）表 8.4.2 的规定，乳化沥青规格采用 PC-3，用量 0.3~0.6kg/ m² 。

7、沥青混凝土的技术标准

热拌沥青混合料马歇尔试验技术指标

| 项目     | 击实次数（次） | 稳定度（KN） | 流值（1/100cm） | 空隙率（%） | 饱和度（%） | 残留稳定度（%） |
|--------|---------|---------|-------------|--------|--------|----------|
| 细粒式沥青砼 | 两面各 75  | 〉 5     | 20-45       | 3-6    | 70-80  | 〉 80     |

残留稳定度可根据需要采用浸水马歇尔试验或真空饱水后浸水马歇尔

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                           |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                           | 项目编号                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                           | 2025-R-009S                                                                           |
| 设计单位                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                           |                                                                                       |
| <div></div> <div>大洲设计咨询集团有限公司</div> <div>证书编号：A232006431</div>                                                                                                                                                |                                                                           |                                                                                       |
| 资质业务范围                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 建筑行业（建筑工程、人防工程）<br>风景园林工程设计专项<br>市政行业、水利行业<br>公路行业（公路）<br>电力行业（送电工程、变电工程） |                                                                                       |
| 建设单位                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 淮安市清江浦区武墩街道办事处                                                            |                                                                                       |
| 项目名称                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目（道路改造及场地硬化）                                               |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 姓 名                                                                       | 签 名                                                                                   |
| 项目负责人                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 李苏芳                                                                       |   |
| 专业负责人                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 李苏芳                                                                       |  |
| 审 核                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 周 丹                                                                       |  |
| 校 对                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 李苏芳                                                                       |  |
| 设 计                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 张念通                                                                       |  |
| 图 纸 名 称                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 设计说明                                                                      |                                                                                       |
| 专 业                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 市 政                                                                       |                                                                                       |
| 图 号                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DL-01                                                                     |                                                                                       |
| 日 期                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2025. 11                                                                  |                                                                                       |
| 执业专用章                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           |                                                                                       |
| <div>江苏省工程勘察设计出图专用章</div> <div>（大洲设计咨询集团有限公司）</div> <div>（按规定加章）</div> <div>资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业（建筑工程）乙级；电力行业火力发电专业乙级；</div> <div>出图专用章</div> <div>电力行业热力、核能专业乙级；电力行业变配电工程专业乙级；森林行业林业调查规划专业乙级；</div> <div>工程行业乙级；森林行业森林工业工程专业乙级；环境工程水污染防治工程乙级。</div> <div>资质证书编号：A232006431 有效期至：2029年06月20日</div> |                                                                           |                                                                                       |
| 本图须加盖出图签章, 否则一律无效                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                           |                                                                                       |

试验进行测定。

8.1.2 水泥混凝土面层

1、水泥

优先采用道路硅酸盐水泥，其现场情况也可采用旋窑硅酸盐水泥和普通硅酸盐水泥，水泥混凝土集料公称最大粒径不大于 26.5mm，水泥强度等级不小于 42.5 级，水泥用量不得小于 300kg/m3，其技术要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTGT F30-2014）的规定。

2、粗集料

粗集料应质地坚硬、耐久、洁净，符合规定级配，最大粒径不应超过 31.5mm(碎石)，级别不低于 II 级，其技术要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTGT F30-2014）的规定。碎石最大公称粒径不应大于 26.5mm。碎石中粒径小于 0.075mm 的石粉含量不宜大于 1%。

3、细集料

细集料应采用质地坚硬、耐久、洁净，符合规定级配、细度模数在 2.5 以上，硫化物与硫酸盐含量不大于 0.5%，含泥量不大于 2%，砂的硅质含量不应低于 25%。其技术要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）中表 3.4.2、3.4.3 的规定，级别应不低于 II 级。

4、水

饮用水可直接作为混凝土搅拌和养护用水。对水质有疑问时，可按《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTGT F30-2014）的规定：

a、硫酸含量（S042-计）小于 0.0027mg/mm³。

b、含盐量不得超过 0.005 mg/mm³。

c、pH 值不得小于 4。

5、钢筋

水泥混凝土路面所用的传力杆、拉杆等钢筋应符合国家有关标准的技术要求。钢筋不得有裂纹、断伤、刻痕、表面油污和锈蚀。传力杆钢筋加工应锯断，不得挤压切断；断口应垂直、光圆，用砂轮打磨掉毛刺，并加工成 2～3mm 圆倒角。

6、接缝材料

应选用能适应混凝土面板膨胀和收缩、施工时不变形、耐久性好的聚氨酯类填缝料。其具体技术要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTGT F30-2014）的规定。

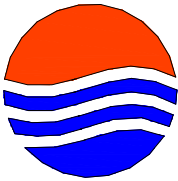
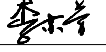
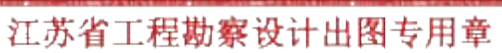
8.1.3 级配碎石

碎石的最大粒径为 31.5mm，轧石场轧制的材料应按不同粒径分类堆放，以利施工时掺配方便，采用的套筛应与规定要求一致。

级配碎石备料建议按粒径 9.5-31.5mm,粒径 4.75-9.55mm，粒径 2.36-4.75mm 和粒径 2.36mm 以下四种规格筛分加工出料。

碎石混合料中碎石压碎值应不大于 30%，针片状含量宜不大于 15%，集料中小于 0.6mm 的颗粒必须做液限和塑性指数试验,要求液限小于 28%，塑性指数<9。集料的颗粒组成应符合下表的规定。

| 碎石集料的组成              |        |       |       |       |       |      |       |
|----------------------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| 通过下列方孔筛（mm）的质量百分率（%） |        |       |       |       |       |      |       |
| 37.5                 | 31.5   | 19.0  | 9.5   | 4.75  | 2.36  | 0.6  | 0.075 |
| 100                  | 90～100 | 73～88 | 49～69 | 29～54 | 17～37 | 8～20 | 0～7   |

|                                                                                                                                                                                                                          |                                                                           |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                          |                                                                           | 项目编号                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                          |                                                                           | 2025-R-009S                                                                           |
| 设计单位                                                                                                                                                                                                                     |                                                                           |                                                                                       |
|                                                                                                                                       |                                                                           |                                                                                       |
| 大洲设计咨询集团有限公司                                                                                                                                                                                                             |                                                                           |                                                                                       |
| 证书编号：A232006431                                                                                                                                                                                                          |                                                                           |                                                                                       |
| 资<br>质<br>业<br>务<br>范<br>围                                                                                                                                                                                               | 建筑行业（建筑工程、人防工程）<br>风景园林工程设计专项<br>市政行业、水利行业<br>公路行业（公路）<br>电力行业（送电工程、变电工程） |                                                                                       |
| 建设单位                                                                                                                                                                                                                     | 淮安市清江浦区武墩街道办事处                                                            |                                                                                       |
| 项目名称                                                                                                                                                                                                                     | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>(道路改造及场地硬化)                                           |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                          | 姓 名                                                                       | 签 名                                                                                   |
| 项目负责人                                                                                                                                                                                                                    | 李苏芳                                                                       |   |
| 专业负责人                                                                                                                                                                                                                    | 李苏芳                                                                       |  |
| 审 核                                                                                                                                                                                                                      | 周 丹                                                                       |  |
| 校 对                                                                                                                                                                                                                      | 李苏芳                                                                       |  |
| 设 计                                                                                                                                                                                                                      | 张念通                                                                       |  |
| 图 纸<br>名 称                                                                                                                                                                                                               | 设计说明                                                                      |                                                                                       |
| 专 业                                                                                                                                                                                                                      | 市 政                                                                       |                                                                                       |
| 图 号                                                                                                                                                                                                                      | DL-01                                                                     |                                                                                       |
| 日 期                                                                                                                                                                                                                      | 2025. 11                                                                  |                                                                                       |
| 执业专用章                                                                                                                                                                                                                    |                                                                           |                                                                                       |
|                                                                                                                                     |                                                                           |                                                                                       |
| <p>(大洲设计咨询集团有限公司)</p> <p>(按规定加章)</p> <p>资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业（建筑工程）乙级；电力行业风力发电专业乙级；<br/>出图专用章<br/>电力行业热力发电专业乙级；电力行业变配电工程乙级；建筑行业房屋建筑工程乙级；<br/>工程专业乙级；建筑行业园林工程乙级；环境工程水污染防治工程乙级。</p> <p>资质证书编号：A232006431 有效期至：2029年06月20日</p> |                                                                           |                                                                                       |
| 本图须加盖出图签章, 否则一律无效                                                                                                                                                                                                        |                                                                           |                                                                                       |



8.1.4 石灰土

石灰土基层所用的石灰、土等原材料均需满足《公路路面基层施工技术规范》（JTJ034-2000）中的各项规定，土的塑性指数宜为 11-25，并不得小于 6 或大于 30。

石灰土配比及质量控制指标

石灰土的灰剂量为 6%。

1、石灰

石灰的质量应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）7.2.1 中的相关规定，等级不低于III级，石灰的给水指标应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）表 7.2.1 的规定。磨细生石灰，可不经消解直接使用；块灰应在使用前 2-3 天完成消解，未能消解的生石灰块应筛除，消解石灰的粒径不得大于 10mm。应保持一定的湿度，但也不能过湿成团，尽量缩短石灰的存放时间，如存放时间较长应采取覆盖封存措施，妥善保管。

2、土

土的质量应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）7.2.1 中的相关规定，土的塑性指数宜为 15~20 的粘性土，并不得小于 6 或大于 25。当土的塑性指数小于 6 或者大于 25 时，应采取压实混合料或粉碎土团粒措施，粉碎后的土最大粒径不应大于 15mm。

8.2. 路面施工

路面施工，必须按设计要求，严格执行《城镇道路工程施工与质量

验收规范》（CJJ 1-2008）、《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）、《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）、《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）（2016 年版）等有关规定。

8.2.1 路面基层施工前路基质量检查

基层铺筑前，应对路基进行全面检查，表面平整坚实，无软弹和翻浆现象，路拱适合，排水良好，压实度、强度满足设计要求。

8.2.2 现浇水泥混凝土板施工

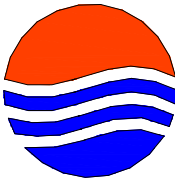
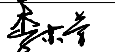
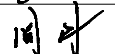
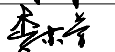
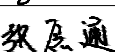
水泥混凝土的拌制、运输、摊铺、碾压、接缝等技术要求按《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG F30-2014）的规定执行。水泥混凝土的最大水灰比为 0.46，最小单位水泥用量为 300kg/m³。水泥混凝土面层成活后，应及时养护，可选用保湿法和塑料薄膜覆盖等法养护，气温较高时养护不宜少于 14d，低温时不宜少于 21d。在水泥混凝土弯拉强度达到设计强度前不得临时开放交通。

1、水泥混凝土

（1） 每台水泥混凝土拌和楼在投入生产前，必须进行标定和试拌。施工中应每 15 天校验一次搅拌楼计量精确度。搅拌楼配料计量差不得超过《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG F30-2014）表 6.2.1 的规定。

（2）混凝土拌和过程中，不得使用表面沾染尘土和局部曝晒过热的砂石料。

（3）拌和过程中，拌和物质量检验与控制应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG F30-2014）的规定。低温或高温天气施工时，拌和物出料温度宜控制在 10℃~35℃。并应测定原材料温度，拌和物的温度、

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           | 项目编号                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           | 2025-R-009S                                                                           |
| 设计单位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                           |                                                                                       |
| <div></div> <div>大洲设计咨询集团有限公司</div> <div>证书编号: A232006431</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                           |                                                                                       |
| 资质业务范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 建筑行业（建筑工程、人防工程）<br>风景园林工程设计专项<br>市政行业、水利行业<br>公路行业（公路）<br>电力行业（送电工程、变电工程） |                                                                                       |
| 建设单位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 淮安市清江浦区武墩街道办事处                                                            |                                                                                       |
| 项目名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>(道路改造及场地硬化)                                           |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 姓 名                                                                       | 签 名                                                                                   |
| 项目负责人                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 李苏芳                                                                       |   |
| 专业负责人                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 李苏芳                                                                       |  |
| 审 核                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 周 丹                                                                       |  |
| 校 对                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 李苏芳                                                                       |  |
| 设 计                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 张念通                                                                       |  |
| 图 纸 名 称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 设计说明                                                                      |                                                                                       |
| 专 业                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 市 政                                                                       |                                                                                       |
| 图 号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DL-01                                                                     |                                                                                       |
| 日 期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2025. 11                                                                  |                                                                                       |
| 执业专用章                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                           |                                                                                       |
| <div>江苏省工程勘察设计出图专用章</div> <div>(大洲设计咨询集团有限公司)</div> <div>(按规定加章)</div> <div>资质等级范围: 市政行业乙级; 建筑行业(工程咨询)乙级; 电力行业火力发电专业乙级; 电力行业风力发电专业乙级; 电力行业输变电专业乙级; 水利行业水利水电专业乙级; 水利行业河湖整治专业乙级; 水利行业灌溉专业乙级; 水利行业防洪专业乙级; 水利行业水土保持专业乙级; 水利行业水文专业乙级; 水利行业水资源专业乙级; 水利行业水环境专业乙级; 水利行业水生态专业乙级; 水利行业水安全专业乙级; 水利行业水灾害专业乙级; 水利行业水工程专业乙级; 水利行业水管理专业乙级; 水利行业水法规专业乙级; 水利行业水科技专业乙级; 水利行业水文化专业乙级; 水利行业水教育专业乙级; 水利行业水新闻专业乙级; 水利行业水出版专业乙级; 水利行业水发行专业乙级; 水利行业水其他专业乙级。</div> <div>出图专用章</div> <div>资质证书编号: A232006431 有效期至: 2029年06月20日</div> |                                                                           |                                                                                       |
| 本图须加盖出图签章, 否则一律无效                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                           |                                                                                       |

塌落度损失率和凝结时间。

（4）拌和物应均匀一致，有干料、生料、离析的非均质拌和物严禁用于路面铺筑。

2、拌和物的运输

（1）混凝土拌和物的运输必须及时，不得超过摊铺工艺所允许的时间。

（2）运输混凝土的车辆装料前，应清洁厢罐，洒水润壁，排干积水。运输过程中应防止漏浆、漏料和污染路面，途中不得随意耽搁。自卸车运输应减小颠簸，防止拌和物离析。

（3）烈日、大风、雨天和低温天远距离运输时，自卸车应遮盖混凝土，罐车宜加保温隔热套。

3、混凝土面层铺筑

建议水泥混凝土路面采用滑模式摊铺机施工，边角局部可采用人工摊铺。路面摊铺施工时应设置基准线，基准线设置精度应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTGT F30-2014）的规定。

（1）基层表面应清扫干净。摊铺面板位置应洒水润湿，但不得积水。

（2）横向连接摊铺时，前次摊铺路面纵缝的溜肩胀宽部位应切割顺直。

（3）滑模摊铺过程中应采用自动抹平板装置进行抹面。对少量局部麻面和明显缺料部位，应在挤压板后或搓平梁前补充适量拌和物，由搓平梁或抹平板机械休整。

4、混凝土路面养生

（1）混凝土路面铺筑完毕后应立即开始养生。路面宜采用喷洒养生剂同时保湿覆盖的方式养生。在雨天或养生用水充足的情况下，也可采用覆

盖保湿膜、土工毡、土工布、麻袋、草帘等湿养生方式，不宜使用围水养生方式。

（2）养生时间应根据混凝土弯拉强度增长的情况而定，不宜小于设计弯拉强度的 80%。应特别注重前 7d 的保湿（温）养生。

（3）混凝土板养生期间，严禁人、畜、车辆通行，在达到设计强度的 40%后，行人方可通行。

5、表面整修

整修时，每次要与上次抹过的痕迹重叠一半。在板面低洼处补充混凝土，并用 3m 直尺检查平整度。

6、切缝施工

接缝是混凝土路面的薄弱环节，切缝施工质量不高，会引起板的各种损坏，并影响行车的舒适性。因此，应特别认真地做好切缝施工。其施工工艺为：

（1）切缝前应检查电源、水源及切缝机组试转的情况，切缝机刀片应与机身中心线成 90° 角，并应与缝线在同一直线上。

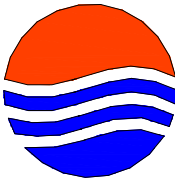
（2）开始切缝前，应调试刀片的进深度，切割时应随时调整刀片切割方向。停止切缝时，应先关闭旋扭开关，将刀片提升到混凝土板面上，停止运转。

（3）切缝时刀片冷却用水的压力不应低于 0.2Mpa。同时应防止切缝水渗入基层土基。

（4）当混凝土强度达到设计强度的 25%~30%，即可进行切割，当气温突变时，应适当提早切缝时间，或每隔 20~40m 先割一条缝，以防止因温度

|  |  |             |
|--|--|-------------|
|  |  | 项目编号        |
|  |  | 2025-R-009S |

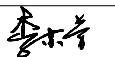
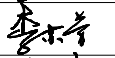
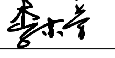
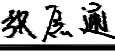
设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号：A232006431

|                            |                 |  |
|----------------------------|-----------------|--|
| 资<br>质<br>业<br>务<br>范<br>围 | 建筑行业（建筑工程、人防工程） |  |
|                            | 风景园林工程设计专项      |  |
|                            | 市政行业、水利行业       |  |
|                            | 公路行业（公路）        |  |
|                            | 电力行业（送电工程、变电工程） |  |

|       |                                 |                                                                                       |
|-------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设单位  | 淮安市清江浦区武墩街道办事处                  |                                                                                       |
| 项目名称  | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>（道路改造及场地硬化） |                                                                                       |
|       | 姓 名                             | 签 名                                                                                   |
| 项目负责人 | 李苏芳                             |   |
| 专业负责人 | 李苏芳                             |  |
| 审 核   | 周 丹                             |  |
| 校 对   | 李苏芳                             |  |
| 设 计   | 张念通                             |  |

|            |          |
|------------|----------|
| 图 纸<br>名 称 | 设计说明     |
| 专 业        | 市 政      |
| 图 号        | DL-01    |
| 日 期        | 2025. 11 |

执业专用章

江苏省工程勘察设计出图专用章

（大洲设计咨询集团有限公司）

（按规定加章）

资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业（建筑工程）乙级；电力行业火力发电专业乙级；  
电力行业热力专业乙级；电力行业变电工程专业乙级；建筑行业林业专业乙级；  
工程专业乙级；建筑行业森林工业工程专业乙级；环境工程水污染防治工程乙级。

出图专用章

资质证书编号：A232006431 有效期至：2029年06月20日

本图须加盖出图签章, 否则一律无效

应力产生不规则裂缝。应严禁一条缝分两次切割的操作方法。

（5）切缝后，应尽快灌注填缝料。

7、接缝填缝

混凝土板养护期满后应及时填封接缝。填封前必须保持缝内清洁，防止砂石等杂物掉进封内。常用的填缝方法有灌入聚氨酯类混合材料。

8、水泥混凝土基层切缝并铺设 24cm 抗裂贴施工

养生结束后为减少和延缓水泥混凝土基层对沥青路面的反射裂缝，对水泥混凝土基层进行切缝处理，按照板长 4m，板宽不大于 4.5 米切缝，缝隙深度 6cm，切缝宽 3mm，缝隙处灌乳化沥青，沿切缝洒热沥青（需先将切缝用乳化沥青灌满），注意热沥青应洒布均匀，其用量为 1.2L/m²，然后沿横缝对称铺设 24cm 宽的抗裂贴。抗裂贴技术指标要求见下表：

表 1 宽度、厚度及单位面积质量

| 项目                       |          | 要求    |       |
|--------------------------|----------|-------|-------|
| 规格（公称厚度）（mm）             |          | 2     | 3     |
| 宽度偏差（cm）                 |          | ±1.0  | ±1.0  |
| 厚度                       | 平均值（mm）  | ≥2.0  | ≥3.0  |
|                          | 最小单值（mm） | 1.7   | 2.7   |
| 单位面积质量（kg/m²）            |          | ≥2.00 | ≥2.50 |
| 注：宽度只给出了偏差，为宽度平均值与公称宽度之差 |          |       |       |

2 性能指标

| 项目   |              | 技术要求     |
|------|--------------|----------|
| 拉伸性能 | 最大拉力（N/50mm） | ≥1400    |
|      | 最大拉力时延伸率（%）  | 1.0~10.0 |

|      |              |      |
|------|--------------|------|
| 热老化  | 最大拉力保持率（%）   | ≥70  |
|      | 最大拉力时延伸率保持率  | ≥75  |
|      | 质量损失率（%）     | ±2.0 |
|      | 尺寸变化率（%）     | ±2.0 |
| 低温柔性 | -10℃         | 无裂纹  |
|      | -20℃（必要时）    | 无裂纹  |
|      | -30℃（必要时）    | 无裂纹  |
| 不透水性 | 30min，0.3Mpa | 不透水  |

施工工艺：

（a）清扫基层：将预切缝两侧 1.5m 范围内清扫干净，无尘土、砂浆、油污、泥土块等杂物。

（b）切缝：按照混凝土板块划分，对水泥混凝土基层进行切缝，切缝宽 3mm，深 6cm。

（c）灌缝：用森林灭火器吹除切缝内灰尘，然后对切缝采用乳化沥青灌缝。

（d）喷洒粘层油：在切缝二侧各 0.6m 范围内，按 0.9L/m²沥青用量喷洒热沥青，沥青标号同面层，施工温度应在 5℃ 以上，热沥青温度应保持在 180℃ 左右，喷洒要均匀，切忌油量不足或条纹状喷洒。

（e）铺设抗裂贴：将抗裂贴平铺在裂缝（切缝）二侧各 0.12m 范围内，接头处应相互搭接 15cm。现场铺筑必须保证抗裂贴没有皱褶，平整、密实。

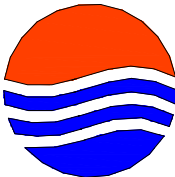
8.2.3 沥青砼面层的施工要求

1、沥青混合料面层不得在雨、雪天气以及环境最高温度低于 5℃ 时

项目编号

2025-R-009S

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号：A232006431

资质业务范围

建筑行业（建筑工程、人防工程）  
风景园林工程设计专项  
市政行业、水利行业  
公路行业（公路）  
电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

淮安市清江浦区武墩街道办事处

项目名称

武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目  
(道路改造及场地硬化)

姓 名

签 名

项目负责人

李苏芳



专业负责人

李苏芳



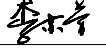
审 核

周 丹



校 对

李苏芳



设 计

张念通



图 纸  
名 称

设计说明

专 业

市 政

图 号

DL-01

日 期

2025. 11

执业专用章



（大洲设计咨询集团有限公司）  
(按规定加章)  
资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业（建筑工程）乙级；电力行业火力发电专业乙级；  
出图专用章  
电力行业热力发电专业乙级；电力行业变电工程专业乙级；森林行业林业调查规划设计乙级；  
工程行业乙级；森林行业森林工业工程专业乙级；环境工程水污染防治工程乙级。  
资质证书编号：A232006431 有效期至：2029年06月20日

本图须加盖出图签章, 否则一律无效



施工。

2、在铺筑沥青下面层前应复查基层质量，清洁沥青封层表面，确定符合要求。

3、沥青混合料运至摊铺地点应对搅拌质量和温度进行检查，合格后方可使用。

4、沥青混合料机械摊铺的松铺系数应通过试验段确定，沥青混合料机械摊铺松铺系数一般为 1.15～1.35。

5、摊铺沥青混合料应均匀、连续不间断，不得随意变换摊铺速度或中途停滞，摊铺速度宜为 2～6m/min，并保证不发生离析。

6、无法采用机械摊铺的小块地段，可采用人工摊铺。

7、热拌沥青混合料应选择合理的压路机组合方式及碾压步骤，以达到最佳碾压效果。按初压、复压、终压（包括成型）三个阶段进行。压路机不得在未碾压成型路段转向、调头、加水或停留。

8、接缝应严格按有关规范施工。

9、热拌沥青混合料路面应待摊铺层自然降温至表面温度低于 50℃后，方可开放交通。

10、热拌沥青混合料面层完成后应加强保护，控制交通，不得在面层上堆土或拌制砂浆。

8.2.4 其它施工注意事项

1、基层、底基层施工时，应加强现场的排水设施，以便降雨时地面水能及时排除，确保工程质量。

2、植筋

a.植筋孔钻孔

钻孔机钻头直径大于植筋钢筋直径 4 mm,钻孔深度大于设计孔深 10mm。

b.清孔

钻孔成孔后，清除孔内灰尘。

c.植筋

植筋胶选用经专门配制的改性环氧树脂胶粘剂，也可选用同类型如改性乙烯基酯类胶粘剂等,植筋胶使用前应由具备相关资质的检测单位检测合格，并出具检测报告后使用。植筋胶的各项指标应符合《混凝土结构加固设计规范》(GB50367-2013)的要求。

在植筋胶完全固化前，对已经进行植入的钢筋进行保护，避免触碰，以免影响植筋效果。

九.土基

土基质量控制指标

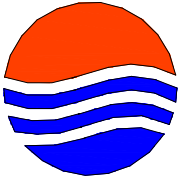
道路：土基模量取 E0=20Mpa，土基压实度采用重型击实标准，压实度不低于 92%。

十.交通工程

1、设置原则

|  |  |             |
|--|--|-------------|
|  |  | 项目编号        |
|  |  | 2025-R-009S |

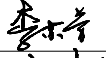
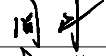
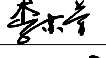
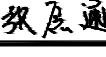
设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号：A232006431

|                            |                 |  |
|----------------------------|-----------------|--|
| 资<br>质<br>业<br>务<br>范<br>围 | 建筑行业（建筑工程、人防工程） |  |
|                            | 风景园林工程设计专项      |  |
|                            | 市政行业、水利行业       |  |
|                            | 公路行业（公路）        |  |
|                            | 电力行业（送电工程、变电工程） |  |

|       |                                 |                                                                                       |
|-------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设单位  | 淮安市清江浦区武墩街道办事处                  |                                                                                       |
| 项目名称  | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>(道路改造及场地硬化) |                                                                                       |
|       | 姓 名                             | 签 名                                                                                   |
| 项目负责人 | 李苏芳                             |   |
| 专业负责人 | 李苏芳                             |  |
| 审 核   | 周 丹                             |  |
| 校 对   | 李苏芳                             |  |
| 设 计   | 张念通                             |  |

|            |          |
|------------|----------|
| 图 纸<br>名 称 | 设计说明     |
| 专 业        | 市 政      |
| 图 号        | DL-01    |
| 日 期        | 2025. 11 |

执业专用章

江苏省工程勘察设计出图专用章

(大洲设计咨询集团有限公司)

(按规定加章)

资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业（建筑工程）乙级；电力行业火力发电专业乙级；  
电力行业输变电专业乙级；电力行业变电工程乙级；建筑行业（建筑）乙级；  
工程行业乙级；建筑行业（建筑）乙级；环境工程水污染防治工程乙级。

资质证书编号：A232006431 有效期至：2029年06月20日

本图须加盖出图签章, 否则一律无效

按照“积极 慎重 ”的原则，充分考虑安全设施具有“安全保障”和障碍需求的双重特性，全面评估设置或调整的必要性和作用，以交通事故损失和通行能力影响为标准，设置后的损失和影响必须小于设置前的损失和影响。

2、设置条件

按照“全寿命周期成本”的理念，充分考虑公路交通安全设施易于损伤 损坏的特点，统筹考虑设置技术和维修，不能局限于建设期间的成本和技术 难度，同步兼顾后期的维护成本和便捷程度。

10.1 交通标志

10.1.1 标志位置

位于开车人的正常直行视角范围之内，一般设置在车辆行进方向的右侧或车行道的上方。其中：单向车道数大于或等于 3 条或交通量大、大型车辆多或线路线形影响右侧标志视认的，在车辆行进方向左侧（即：中央分隔分带）增设。侧分带宽度达到或超过 2 米的，柱式标志优先设置在侧分带里。 柱式标志内边缘距硬路肩外边缘的水平距离不得小于 25cm。

若线路有拓宽计划，应该预留拓宽宽度设置交通标志，保证标志内边缘距拓宽后道路的硬路肩的水平距离不得小于 25cm。



10.1.2 标志净空

任何部分不得侵入公路建筑界，主标志安装需要预留辅助标志建筑界的 限制要求。标志（含：辅助标志）版面下缘与路面垂直距离如下表。

标志板下缘距路面垂直距离 （单位：cm）

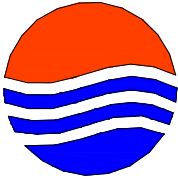
| 标志类型 | 路侧柱式、附着式            | 悬臂式、门架式、高架附着式   |
|------|---------------------|-----------------|
| 警告标志 | 150-250<br>（含：辅助标志） | 550<br>（含：辅助标志） |
| 禁令标志 |                     |                 |
| 指示标志 |                     |                 |
| 指路标志 |                     |                 |

10.1.3 标志间距

标志之间需要保持有效的视认间隔，正常路段标志之间的间隔，运行速度大于等于 80km/h 不得小于 60m，运行速度小于 80km/h 的路段不得小于 40m。 其中：车辆行进方向跨线桥梁或设施后的指路、禁令、指示标志，距跨线桥梁近地点的距离不得小于 100 米，其它标志不得小于 50 米。车辆行进方向弯道之后需要设

|  |  |             |
|--|--|-------------|
|  |  | 项目编号        |
|  |  | 2025-R-009S |

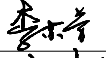
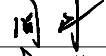
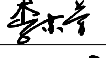
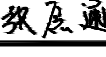
设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号：A232006431

|                            |                 |  |
|----------------------------|-----------------|--|
| 资<br>质<br>业<br>务<br>范<br>围 | 建筑行业（建筑工程、人防工程） |  |
|                            | 风景园林工程设计专项      |  |
|                            | 市政行业、水利行业       |  |
|                            | 公路行业（公路）        |  |
|                            | 电力行业（送电工程、变电工程） |  |

|       |                                 |                                                                                       |
|-------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设单位  | 淮安市清江浦区武墩街道办事处                  |                                                                                       |
| 项目名称  | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>（道路改造及场地硬化） |                                                                                       |
|       | 姓 名                             | 签 名                                                                                   |
| 项目负责人 | 李苏芳                             |   |
| 专业负责人 | 李苏芳                             |  |
| 审 核   | 周 丹                             |  |
| 校 对   | 李苏芳                             |  |
| 设 计   | 张念通                             |  |

|            |          |
|------------|----------|
| 图 纸<br>名 称 | 设计说明     |
| 专 业        | 市 政      |
| 图 号        | DL-01    |
| 日 期        | 2025. 11 |

执业专用章

江苏省工程勘察设计出图专用章

（大洲设计咨询集团有限公司）

（按规定加章）

资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业（建筑工程）乙级；电力行业火力发电专业乙级；

出图专用章

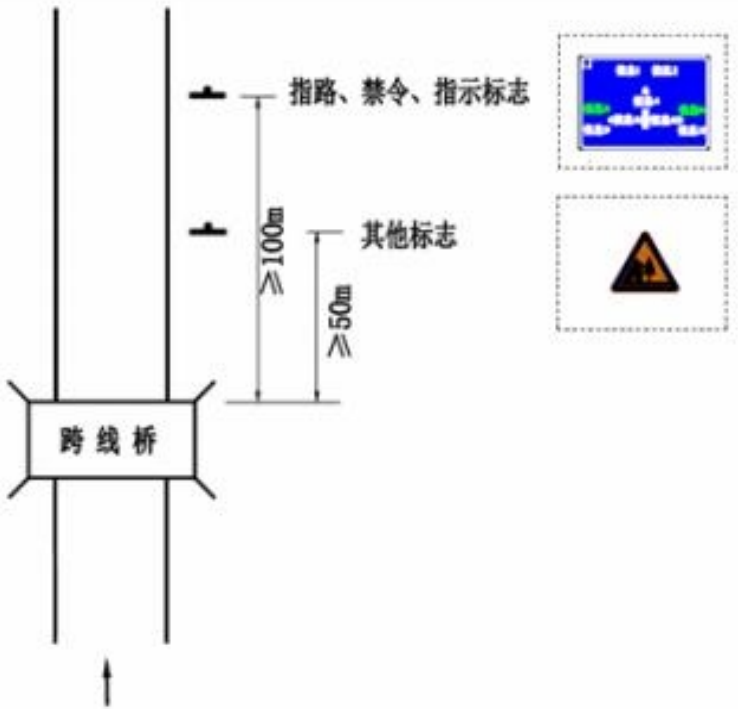
电力行业热力发电专业乙级；电力行业变电工程专业乙级；建筑行业房屋建筑专业乙级；

工程专业乙级；建筑行业森林工业工程专业乙级；环境工程水污染防治工程乙级。

资质证书编号：A232006431 有效期至：2029年06月20日

本图须加盖出图签章, 否则一律无效

置的标志，同步考虑弯道的视认影响。



标志间距

10.1.4 其它

标志文字采用中文，优先设置指路标志，反光膜等级采用 III 类，标志立柱统一采用喷塑，喷塑材料采用聚酯涂料，颜色为白色。

10.2 交通标线

10.2.1 设计原则

1、各标线的设置应符合《道路交通标志和标线 第 3 部分：道路交通标线》（GB5768.3-2009）等规范的要求。

2、标线用于管制和引导交通，应具有鲜明的确认效果。标线设置在路面上，应具有附着力强、经久耐磨、使用寿命长、耐候性好、抗污染、抗变色等性能。同时，标线还应具有施工时干燥迅速、施工方便、安全性能好等性能。在夜间，标线应具有良好反光效果，对行

驶车辆的诱导有重要作用。

3、除减速标线外，一般热熔型涂料的冷膜厚度为  $1.8\pm0.2\text{mm}$ 。

10.2.2 技术要求

1、标线材料的质量要求

道路标线涂料采用环保反光热熔涂料涂划，标线涂料应符合《道路交通标志和标线第 3 部分：道路交通标线》（GB 5768.3-2009）、《路面标线涂料》（JT/T280-2004）的有关规定。

2、标线质量要求

标线现场施工质量应符合《公路工程质量检验评定标准》（JTGF80/1-2004）的要求。

a. 路面标线喷涂前，应仔细清洁路面，保证表面干燥、无起灰现象。

b. 路面标线的颜色、形状和设置位置应符合《道路交通标志和标线第 3 部分：道路交通标线》（GB 5768.3-2009）等规范的规范和设计要求。

c. 标线施工污染路面应及时清理。

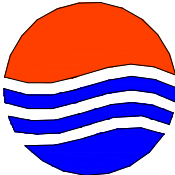
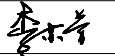
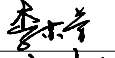
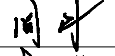
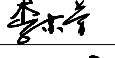
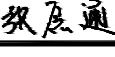
d. 标线线形应流畅，与道路线形相协调，曲线圆滑，不允许出现折线。

e. 反光标线玻璃珠应撒布均匀，附着牢固，反光均匀。

f. 标线表面不应出现网状裂缝，起泡现象。

3、玻璃珠的级配及技术指标：

a. 反光热熔型路面标线涂料在固态状态下，涂料中含 18%~23% 玻璃珠。

|                                                                                                                                                                             |                                                                           |                                                                                       |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                             |                                                                           | 项目编号                                                                                  |  |
|                                                                                                                                                                             |                                                                           | 2025-R-009S                                                                           |  |
| 设计单位                                                                                                                                                                        |                                                                           |                                                                                       |  |
|                                                                                          |                                                                           |                                                                                       |  |
| 大洲设计咨询集团有限公司                                                                                                                                                                |                                                                           |                                                                                       |  |
| 证书编号：A232006431                                                                                                                                                             |                                                                           |                                                                                       |  |
| 资质业务范围                                                                                                                                                                      | 建筑行业（建筑工程、人防工程）<br>风景园林工程设计专项<br>市政行业、水利行业<br>公路行业（公路）<br>电力行业（送电工程、变电工程） |                                                                                       |  |
| 建设单位                                                                                                                                                                        | 淮安市清江浦区武墩街道办事处                                                            |                                                                                       |  |
| 项目名称                                                                                                                                                                        | 武墩街道宜居宜业和美乡村建设项目<br>（道路改造及场地硬化）                                           |                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                             | 姓 名                                                                       | 签 名                                                                                   |  |
| 项目负责人                                                                                                                                                                       | 李苏芳                                                                       |   |  |
| 专业负责人                                                                                                                                                                       | 李苏芳                                                                       |  |  |
| 审 核                                                                                                                                                                         | 周 丹                                                                       |  |  |
| 校 对                                                                                                                                                                         | 李苏芳                                                                       |  |  |
| 设 计                                                                                                                                                                         | 张念通                                                                       |  |  |
| 图 纸 名 称                                                                                                                                                                     | 设计说明                                                                      |                                                                                       |  |
| 专 业                                                                                                                                                                         | 市 政                                                                       |                                                                                       |  |
| 图 号                                                                                                                                                                         | DL-01                                                                     |                                                                                       |  |
| 日 期                                                                                                                                                                         | 2025. 11                                                                  |                                                                                       |  |
| 执业专用章                                                                                                                                                                       |                                                                           |                                                                                       |  |
|                                                                                        |                                                                           |                                                                                       |  |
| <p>(大洲设计咨询集团有限公司)</p> <p>（按规定加章）</p> <p>资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业（建筑工程）乙级；电力行业火力发电专业乙级；<br/>电力行业输变电专业乙级；电力行业变电工程乙级；建筑行业（人防工程）乙级；<br/>风景园林行业乙级；水利行业乙级；公路行业（公路）乙级；环境工程水污染防治工程乙级。</p> |                                                                           |                                                                                       |  |
| 资质证书编号：A232006431 有效期至：2029年06月20日                                                                                                                                          |                                                                           |                                                                                       |  |
| 本图须加盖出图签章, 否则一律无效                                                                                                                                                           |                                                                           |                                                                                       |  |